

ALMANAQUE NÁUTICO

PARA EL AÑO

1872,

CALCULADO DE ÓRDEN DE LA SUPERIORIDAD

^{inst. y}
EN EL OBSERVATORIO DE MARINA

DE LA CIUDAD DE S. FERNANDO.



CÁDIZ.

Imprenta de la Revista Médica.

1870.

Rider

recio de este Almanaque { En la Península 25 rs. en rústica:
En Ultramar 30 rs. vn. ó 12 plata fuerte en rústica.

LRQ40
8S19

ÍNDICE.

Los números romanos indican la página de cada mes, y los árabes la página del almanaque.

	Páginas.
Calendario, Artículos principales del	2
Día del año.	II
Día del mes y de la semana	I, III etc.
Distancias lunares.	XXVII á XXXII
—, Correccion por las segundas diferencias de las	478
Eclipses de Sol y de Luna.	448 á 460
— los satélites de Júpiter	436 á 441
Ecuacion de tiempo.	II y III
Esplicacion de los caracteres etc.	I
— y uso de los artículos etc.	481 y siguientes.
Estrellas fijas, Posiciones y Efemérides de.	388 á 435
— que pueden ser ocultadas por la Luna.	461 á 471
— que serán ocultadas por la Luna, en S. Fernando	472
Festividades, etc.	I
Fiestas movibles	2
Fraccion del año	II
Júpiter, Efemérides de	XIX y XX
—, Satélites de	436 á 445
Luna, Efemérides de la	IV á XII
—, Longitud media del nodo ascendente de la órbita de la	3
Mareas, Grandes	473
Marte, Efemérides de.	XVII y XVIII
Mercurio, Efemérides de	XIII y XIV
Neptuno, Efemérides de	XXV y XXVI
Nutacion en longitud.	3
— en ascension recta del Sol medio.	3
Oblicuidad de la eclíptica.	3
Ocultaciones de estrellas y planetas por la Luna, en S. Fernando	472
Precesion en longitud.	3
Refraccion, Tablas de.	479 y 480
Santos, Festividades, etc.	I
Satélites de Júpiter.	436 á 445
Saturno, Anillo de.	446
—, Efemérides de	XXI y XXII
Sol, Aberracion del	3
—, Eclipses de	448
—, Efemérides del.	I, II y III
—, Paralage del	3
Tablas auxiliares	474
Tiempo medio, Tabla para la reduccion del tiempo sidéreo á	476 y 477
Tiempo sidéreo, Tabla para la reduccion del tiempo medio á	474 y 475
Tiempo sidéreo á mediodía medio.	II
Urano, Efemérides de	XXIII y XXIV
Venus, Efemérides de	XV y XVI

Antes de hacer uso de este almanaque se deben corregir las erratas que se indican despues del prólogo.

PROLOGO.

Continuando la publicacion del **ALMANAQUE NÁUTICO**, ó Efemérides astronómicas calculadas para el meridiano del Observatorio de Marina de San Fernando, damos el del año 1872, volumen 81º de esta obra ánuua utilísima á los astrónomos prácticos, indispensable á los navegantes, y no menos necesaria á los geógrafos por lo que contribuye á la pronta y exacta determinacion de las longitudes y latitudes de los puntos de la Tierra.

El presente volumen contiene los mismos artículos que el correspondiente al año anterior, y además las Efemérides de Neptuno; y para que pueda formarse idea del grado de confianza que merecen los datos que en él se presentan, vamos á manifestar brevemente los fundamentos en que se apoyan, y los métodos de cálculo empleados para deducirlos.

La *parte cronológica* ó *artículos principales del Calendario*, se ha calculado por las fórmulas que se han insertado en varios de los Almanques precedentes, y que por lo mismo no reproducimos.

La *precesion general* tiene por base la expresion siguiente: (Peters.—Numerus constans nutationis, pag. 195):

$$\psi_{(1800)}^{(1800+t)} = t. 50, "2411 + t.^2 0, "0001134,$$

que dá la distancia entre el equinoccio *medio* de 1800 y el de $1800+t$, contada sobre la eclíptica de $1800+t$, y en que t representa el número de años Julianos transcurridos desde 0^d 0^h de Enero de 1800 *t. m. a.* de San Fernando.

De la expresion anterior se deduce:

$$\left. \begin{array}{l} \text{Precesion en longitud en un año Juliano contado} \\ \text{desde 0}^d \text{ 0}^h \text{ de Enero de 1872} \end{array} \right\} = \psi_{1872}^{1873} = 50, "25754$$

$$\text{Variacion en un día de } t. m. \dots \dots \dots = 0, "137598.$$

La *oblicuidad media de la ecliptica*, empleada en los cálculos de las posiciones del Sol, de la Luna y de los Planetas, tiene por fundamento la expresion siguiente (Le Verrier, Tables générales du mouvement du Soleil, pag. 104):

$$\omega_1 = (1850 + t) = 23^\circ 27' 31",83 - t. \text{ o.}'' 47594 - t.^2 \text{ o.}'' 000 00149,$$

en que t representa el número de años Julianos transcurridos desde $0^h 0^h$ de Enero de 1850.

La *nutacion $\Delta\psi$ de la longitud y la $\Delta\omega$ de la oblicuidad de la ecliptica* se han calculado por las fórmulas de Peters limitadas á los términos dependientes de Ω , 2Ω y $2\odot$, que dan para 1872,5;

$$\begin{aligned}\Delta\psi &= -17",2530 \sin \Omega + 0",2073 \sin 2\Omega - 1",2693 \sin 2\odot \\ \Delta\omega &= +9",2238 \cos \Omega - 0",0896 \cos 2\Omega + 0",5507 \cos 2\odot,\end{aligned}$$

expresiones en que Ω representa la longitud *media* del nodo de la órbita lunar y $\odot$ la longitud *verdadera* del Sol, contadas desde el equinoccio *medio*.

La *nutacion en ascension recta del Sol medio* se ha calculado por la expresion

$$\Delta A R \odot_m = -1",05515 \sin \Omega + 0",01268 \sin 2\Omega - 0",07763 \sin 2\odot.$$

La *constante de la aberracion* se ha supuesto $= 20",4451$. (Struve-Sur le coefficient constant de l'Aberration, pag. 275.)

Sol.—La *longitud aparente del Sol*, contada desde el equinoccio *medio*, y el *logaritmo del radio vector* se han deducido, para cada *cinco* medios dias medios, de las Tablas solares de Le Verrier, suponiendo que San Fernando está $0^h 34^m 10",24$ á Occidente de París.

Los resultados así obtenidos se han interpolado con toda escrupulosidad para cada mediodia medio, y despues se ha aplicado á las longitudes el efecto de la *nutacion* para obtenerlas contadas desde el *equinoccio aparente ó verdadero*.

La *longitud aparente* del Sol, que dan las Efemérides, es, por tanto, la longitud *verdadera* (lugar geométrico) de dicho astro á la hora de tiempo medio, $0^h - 497",78 R$, designando con R el radio vector de la Tierra, tal como se deduce de las tablas solares, esto es, la distancia entre el centro de la Tierra y el lugar *verdadero* (geométrico) del centro del Sol á 0^h de t. m.

La *latitud* del Sol se ha deducido directamente de las tablas mencionadas para *cada mediodia medio*.

La *ascension recta y la declinacion aparentes* á 0^h de t. m. se han calculado directamente para *cada mediodia medio*.

El *tiempo sidéreo á mediodia medio* se ha calculado por las fórmulas siguientes:

$$\left. \begin{array}{l} \text{Ascension recta media del Sol para } \\ 0^h \text{ de Enero t. m. a. de San Fer-} \\ \text{nando, del año Gregoriano (1800 + t)} \end{array} \right\} = \odot_{mo} = \begin{array}{r} 18 \quad 39 \quad 41,9935 \\ + t. \quad 1",8444885 \\ + t.^2 \quad 0",000 007382 \\ - f. \quad 59",13884, \end{array}$$

expresion en que f tiene por valor, durante el siglo XIX, 4 en los años bisiestos y

en 1900, y en los comunes tantas unidades como años van pasados desde el último bisiesto.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Tiempo sidéreo á m. d. m. en San} \\ \text{Fernando, el día } n., \text{ contado desde} \\ \text{od de Enero de } (1800+t) \end{array} \right\} = \odot_{m_0} + n. \quad 3^m 56,^s 55536 + \Delta \text{ A R } \odot_m.$$

El *semidiámetro del Sol*, á la distancia media de este astro á la Tierra, se ha supuesto de $16' 1,^s 2$, promedio de los dos valores, $16' 1,^s 15$ y $16' 1,^s 27$, que resultan de las observaciones de pasos y declinaciones hechas en Greenwich desde 1854 hasta 1865.

La *paralaje horizontal ecuatorial del Sol*, á la distancia media de este astro á la Tierra, se ha supuesto $= 8,^s 85$, valor que resulta de la discusion de Newcomb (*Investigation of the Distance of the Sun. Washington's Astronomical Observations, 1865.*)

Luna.—La *longitud de la Luna*, contada desde el equinoccio verdadero, la *latitud*, la *paralaje horizontal ecuatorial* y el *semidiámetro central* se han deducido directamente, para cada mediodía y medianoche medios, de las tablas lunares de Hansen, suponiendo que San Fernando está $0^h 24^m 49,^s 6$ á Occidente de Greenwich. Aunque los coeficientes de la nutacion empleados por Hansen difieren algo de los de Peters, la diferencia nos ha parecido bastante pequeña para darle importancia; por esta razon, las longitudes de la Luna son el resultado inmediato de las tablas de Hansen, sin correccion alguna.

La ascension recta y la declinacion se han calculado directamente para cada mediodía y medianoche medios, y, así obtenidas, se han interpolado para cada hora con toda escrupulosidad.

Planetás.—*Mercurio, Venus y Marte.*—La *longitud heliocéntrica verdadera*, contada desde el equinoccio medio, la *latitud heliocéntrica verdadera* (lugares geo-

métricos) y el *radio vector* de $\left\{ \begin{array}{l} \text{Mercurio} \\ \text{Venus} \\ \text{Marte} \end{array} \right\}$ se han deducido directamente para inter-

valos de $\left\{ \begin{array}{l} \text{uno} \\ \text{cuatro} \\ \text{ocho} \end{array} \right\}$ dias medios, de las tablas respectivas de estos astros, de Le Verrier,

suponiendo que San Fernando está $0^h 34^m 10,^s 24$ á Occidente de París. Los resultados así obtenidos se han interpolado para cada día en Venus y Marte, llegando hasta el orden de diferencias que, en cada caso, podia producir resultado apreciable: despues de esto se ha aplicado á las *longitudes heliocéntricas verdaderas* el efecto de la nutacion para obtenerlas contadas desde el equinoccio aparente ó verdadero.

La *longitud y latitud geocéntricas aparentes*, la *ascension recta y declinacion aparentes* (lugares visibles) y el *logaritmo de la distancia verdadera á la Tierra* de

$\left\{ \begin{array}{l} \text{Mercurio} \\ \text{Venus y Marte} \end{array} \right\}$ se han calculado directamente para cada $\left\{ \begin{array}{l} \text{mediodía medio} \\ \text{cuatro medios dias medios} \end{array} \right\}$,

y despues se han interpolado escrupulosamente para cada día los resultados relativos á Venus y Marte, llegando hasta el orden de diferencias que, en cada caso, podia producir resultado apreciable.

El *semidiámetro* adoptado para $\left\{ \begin{array}{l} \text{Mercurio} \\ \text{Venus} \\ \text{Marte} \end{array} \right\}$, á una distancia á la Tierra igual

á la distancia media de esta al Sol, es $\left\{ \begin{array}{l} 3,340 \\ 8,305 \\ 5,550 \end{array} \right\}$, tal como se dá en la tabla respectiva de cada planeta.

Júpiter, Saturno y Urano.—La *longitud heliocéntrica verdadera*, contada desde el equinoccio medio, la *latitud heliocéntrica verdadera* (lugares geométricos) y el *radio vector* se han deducido directamente, para intervalos de veinte y cinco dias medios, de las tablas respectivas de estos astros, de Bouvard, reformadas y calculadas de nuevo en este Observatorio (Véase el prólogo del Almanaque náutico para 1870), suponiendo que San Fernando está $0^h 34^m 10^s,24$ á Occidente de París. Los resultados así obtenidos se han interpolado escrupulosamente para cada mediodia medio; despues de esto se ha aplicado á las *longitudes heliocéntricas verdaderas* el efecto de la nutacion para obtenerlas contadas desde el equinoccio aparente ó verdadero.

La *longitud y latitud geocéntricas aparentes*, la *ascension recta y declinacion aparentes* (lugares visibles) y el *logaritmo de la distancia verdadera á la Tierra* se han calculado directamente para cada cinco mediodias medios, y despues se han interpolado escrupulosamente para cada dia, llegando hasta el órden de diferencias que, en cada caso, podia producir resultado apreciable.

El *semidiámetro ecuatorial* adoptado para $\left\{ \begin{array}{l} \text{Júpiter} \\ \text{Saturno} \\ \text{Urano} \end{array} \right\}$, á una distancia á la Tierra igual á la distancia media de esta al Sol, es $\left\{ \begin{array}{l} 99,704 \\ 81,106 \\ 37,250 \end{array} \right\}$. Además, se tiene, para cuando sea necesario,

Semidiámetro polar de Júpiter $= 0,9272 \times$ semidiámetro ecuatorial.

Id. de Saturno $= 0,9275 \times$ semidiámetro ecuatorial.

Neptuno.—Los *lugares heliocéntricos* de Neptuno se han calculado directamente, para intervalos de veinte y cinco dias medios, sirviéndose de las tablas de Newcomb (An investigation of the orbit of Neptune with general tables of its motion), y suponiendo que San Fernando está $0^h 24^m 49^s,6$ á Occidente de Greenwich. Los resultados obtenidos se han interpolado para cada dia.

Los *lugares geocéntricos* se han calculado directamente para cada cinco dias medios, y despues se han interpolado para cada dia.

Estrellas fijas.—Las *posiciones medias* de 200 estrellas para 0^d de Enero de 1872 se han deducido de las dadas en el Almanaque de 1870 para la misma fecha de aquel año, por medio de las expresiones,

$$\alpha_1 = \alpha + t \frac{d\alpha}{dt} + \frac{t^2}{2} \frac{d^2\alpha}{dt^2} + t(h)$$

$$\delta_1 = \delta + t \frac{d\delta}{dt} + \frac{t^2}{2} \frac{d^2\delta}{dt^2} + t(i)$$

cuando $\delta < 70^\circ$; y por las fórmulas rigurosas desde $\delta = 70^\circ$.

Los valores de $\frac{d\alpha}{dt}$, $\frac{d\delta}{dt}$, $\frac{d^2\alpha}{dt^2}$, $\frac{d^2\delta}{dt^2}$ se han calculado por las expresiones conocidas

$$\frac{d\alpha}{dt} = m + n \sin \alpha \tan \delta$$

$$\frac{d\delta}{dt} = n \cos \alpha$$

$$\frac{d^2\alpha}{dt^2} = \frac{dm}{dt} + \frac{dn}{dt} \sin \alpha \tan \delta + \frac{d\alpha}{dt} n \cos \alpha \tan \delta \sin 1'' + \frac{d\delta}{dt} n \sin \alpha \sec^2 \delta \sin 1''$$

$$\frac{d^2\delta}{dt^2} = \frac{dn}{dt} \cos \alpha - \frac{d\alpha}{dt} n \sin \alpha \sin 1'';$$

en las cuales se ha adoptado para $(1870 + t)$

$$m = 46,08229 + t. 0,00028485$$

$$n = 20,05468 - t. 0,00008633.$$

Los movimientos propios ánuos en ascension recta (h) y en declinacion (i) se han deducido del catálogo para 1870.

Posiciones aparentes.—Las *posiciones aparentes* de las estrellas cuyas Efemérides van insertas en este almanaque se han calculado, por los métodos de Bessel, para 0^h de tiempo medio de San Fernando.

Designando por $\left\{ \begin{smallmatrix} \alpha & \delta \\ \alpha_1 & \delta_1 \end{smallmatrix} \right\}$ la ascension recta y declinacion *medias* de una estrella para $\left\{ \begin{smallmatrix} 0^d & 0^h & \text{de Enero de un año} \\ \text{una fecha cualquiera del mismo año} \end{smallmatrix} \right\}$, por α' y δ' la ascension recta y declinacion *aparentes* de la misma estrella para la fecha F, por $\left\{ \begin{smallmatrix} \omega \\ \omega_1 \end{smallmatrix} \right\}$ la oblicuidad *media* de la eclíptica para las indicadas fechas, por τ el intervalo de tiempo, expresado en años Julianos, entre 0^d 0^h de Enero y la fecha F, por $\odot$ la longitud *verdadera* del Sol y por $\oslash$ la longitud del nodo ascendente de la órbita lunar, se tiene:

$$\alpha' = \alpha + Aa + Bb + Cc + Dd + E - \frac{\tau^2}{2} \frac{d^2\alpha}{dt^2} + \tau (h)$$

$$\delta' = \delta + Aa' + Bb' + Cc' + Dd' - \frac{\tau^2}{2} \frac{d^2\delta}{dt^2} + \tau (i);$$

expresiones en que

$$A = \tau - 0,34243 \sin \oslash + 0,00410 \sin 2 \oslash - 0,02520 \sin 2 \odot$$

$$B = - 9,2237 \cos \oslash + 0,0895 \cos 2 \oslash - 0,5508 \cos 2 \odot$$

$$C = -20,4451 \cos \omega_1 \cos \odot$$

$$D = -20,4451 \sin \odot$$

$$E = - 0,0470 \sin \oslash + 0,0015 \sin 2 \oslash - 0,0035 \sin 2 \odot$$

$$a = m + n \sin \alpha_1 \tan \delta_1$$

$$a' = n \cos \alpha_1$$

$$b = \cos \alpha_1 \tan \delta_1$$

$$b' = -\sin \alpha_1$$

$$c = \cos \alpha_1 \sec \delta_1$$

$$c' = \tan \omega_1 \cos \delta_1 - \sin \alpha_1 \sin \delta_1$$

$$d = \sin \alpha_1 \sec \delta_1$$

$$d' = \cos \alpha_1 \sin \delta_1.$$

Si se suponen

$$Am = f$$

$$D = h \cos H$$

$$An = g \cos G$$

$$C = h \sin H$$

$$B = g \sin G$$

$$K = c \tan \omega_1,$$

se tendrá tambien:

$$\alpha' = \alpha + f + g \sin(G + \alpha_1) \tan \delta_1 + h \sin(H + \alpha_1) \sec \delta_1 + E - \frac{\tau^2}{2} \frac{d^2 \alpha}{dt^2} + \tau(h)$$

$$\delta' = \delta + g \cos(G + \alpha_1) + h \cos(H + \alpha_1) \sin \delta_1 + K \cos \delta_1 - \frac{\tau^2}{2} \frac{d^2 \delta}{dt^2} + \tau(i).$$

Si se quiere llevar en cuenta la *aberracion diurna*, habrá que aplicar las siguientes correcciones á las ascensiones rectas y declinaciones aparentes calculadas por las anteriores fórmulas:

$$\Delta \alpha = 0,^s 021658 \cos \varphi (1 - \epsilon^2 \sin^2 \varphi)^{-\frac{1}{2}} \cos(\mu - \alpha) \sec \delta$$

$$\Delta \delta = 0,^s 32487 \cos \varphi (1 - \epsilon^2 \sin^2 \varphi)^{-\frac{1}{2}} \sin(\mu - \alpha) \sin \delta;$$

expresiones en que

φ = latitud geográfica del observador

ϵ = excentricidad de los meridianos terrestres

μ = ascension recta del zenit.

Distancias lunares.—Las *distancias* de la luna $\left\{ \begin{array}{l} \text{al Sol y planetas} \\ \text{á las estrellas} \end{array} \right\}$ se han calculado directamente para de *seis* en *seis* horas, empleando la $\left\{ \begin{array}{l} \text{longitud y latitud} \\ \text{asc. recta y declinacion} \end{array} \right\}$, é interpolado luego para de *tres* en *tres* horas por la fórmula usual, llevando en cuenta hasta el orden de diferencias que dá valor apreciable en el resultado.

Satélites de Jupiter.—Las horas de los *eclipses de los satélites de Jupiter* se han calculado por las tablas de Damoiseau publicadas en París en 1836; pero en vez de emplear las *configuraciones*, hemos creído preferible, para reconocer los satélites, presentar tablas en que pueda hallarse á cualquier hora la abscisa de cada uno de ellos contada desde el centro del planeta y sobre una línea paralela á las bandas. Tanto estas tablas, como las horas de las conjunciones superiores geocéntricas que concurren á formar el argumento de las mismas, se han calculado por los métodos conocidos, adoptando los valores siguientes de la distancia media de cada satélite, expresada en radios del planeta y contada desde el centro de este:

$$r_1 = 5,6985$$

$$r_2 = 9,0665$$

$$r_3 = 14,4619$$

$$r_4 = 25,4359.$$

Anillo de Saturno.—Para el cálculo de los elementos referentes á la posicion geocéntrica, magnitud y aspecto del *Anillo de Saturno*, han servido de base los datos siguientes:

Longitud, sobre la eclíptica móvil, del nodo ascendente del plano del anillo en $(1800 + t)$	166° 53' 8", 9 + t. 46", 462
Inclinacion, sobre la misma eclíptica, del plano del anillo en $(1800 + t)$	28° 10' 44", 7 - t. 0", 350
Eje mayor exterior de la elipse anular exterior,	0,9796480
á una distancia igual á 10 de la distancia media de la Tierra al Sol.....	39", 311.

Eclipses.—Se dan los de Sol y de Luna que ocurren en el año, y una nota de los planetas y de las estrellas, hasta de 5.6 magnitud, que pueden ser ocultadas por la Luna, con los elementos necesarios para que el navegante y el geógrafo puedan prepararse á observar las ocultaciones que hayan de suceder en los puntos donde se encuentren.

Todos los cálculos, además de estar hechos por doble mano y con toda solitud, han sido examinados por las series de las diferencias de los resultados.

Finalmente, en la *Explicación y uso de los artículos contenidos en las Efemérides*, se ha puesto todo lo que ha parecido necesario para su mejor inteligencia, presentando algunos ejemplos en aclaración de los preceptos dados.

Observatorio de Marina de San Fernando 1.º de Agosto de 1870.

EL DIRECTOR DEL OBSERVATORIO,

Cecilio Pujazon.

ERRATAS DEL ALMANAQUE NÁUTICO

PARA

1872.

Pág.	Línea.	Columna.	Días del mes.	Dice.	Diga.
12	1			Enero	1872. Enero.
				h m	h m
43	27	.. Paso por el merid.	13	4 5,1	4 5,1:
120	34	{ Log. de la distancia } etc.	30	{ Colóquese enfrente del día } 30, la cantidad que está fuera de su lugar. }	
322	3	9 ^h	21	98° 30' 31	98° 30' 31"
388	4	$\frac{d\alpha}{dt}$		30°, 778	3°, 0778
441	27	III Satélite	25	45 E	45 Ei
483	28			oh	od

ESPLICACION

DE

LOS CARACTÈRES

QUE TIENEN USO EN ESTAS EFEMÉRIDES.

☉	El Sol.	♄	Nodo descendente.
☾	La Luna.	°	Grados.
☿	Mercurio.	'	Minutos de arco.
♀	Venus.	"	Segundos de arco.
♁	La Tierra.	d	Dias.
♂	Marte.	h	Horas.
♃	Júpiter.	m	Minutos de tiempo.
♄	Saturno.	s	Segundos de tiempo.
♅	Herschel ó Urano.	O. ♈	Aries. 0°
♆	Neptuno.	I. ♉	Tauro. 30°
♁	Conjuncion superior.	II. ♊	Géminis. 60°
♂	Conjuncion inferior.	III. ♋	Cáncer. 90°
□	Cuadratura.	IV. ♌	Leo. 120°
♁	Oposicion.	V. ♍	Virgo. 150°
L. N.	Luna nueva ó Novilunio.	VI. ♎	Libra. 180°
P. C.	Primer cuarto.	VII. ♏	Escorpió. 210°
P. L.	Plenilunio.	VIII. ♐	Sagitario. 240°
U. C.	Ultimo cuarto.	IX. ♑	Capricornio. 270°
E.	Este, Oriente, Oriental.	X. ♒	Acuario. 300°
O.	Oeste, Occidente, Occidental.	XI. ♓	Piscis. 330°
♁	Nodo ascendente.		

El signo $\pm$, antepuesto á las latitudes y declinaciones de los astros y á las latitudes geográficas, indica que la especie es $\left\{ \begin{array}{l} \text{boreal} \\ \text{austral} \end{array} \right\}$; antepuesto á las longitudes geográficas, indica que la especie es $\left\{ \begin{array}{l} \text{occidental} \\ \text{oriental} \end{array} \right\}$.

ARTICULOS PRINCIPALES

DEL

CALENDARIO

PARA EL AÑO (BISIESTO) 1872.

Año del período Juliano.....	6585.
» de la Era de las Olimpiadas (hasta Julio).....	2647.
» de la fundacion de Roma, segun Varron (hasta Abril).....	2624.
» de la Era de Nabonassar, en años Julianos (hasta Febrero).....	2618.
» de la Era Española, segun « <i>l'art de vérifier les dates</i>».....	1910.
» de la Hegira ó época de los Mahometanos, en años Julianos (hasta Julio)..	1250.
El año 1288 de la Hegira principia el Jueves 23 de Marzo de 1871; y siendo co-	
mún ó de 354 dias, acaba el Domingo 10 de Marzo de 1872.	
El Lunes 11 de Marzo de 1872 principia el año 1289 de la Hegira, que será	
embolístico.	

COMPUTO ECLESIASTICO.

Aureo número.....	11	Indiccion romana.....	XV
Epacta.....	XX	Letras Dominicales.....	G. F
Ciclo solar.....	5	Id. del Martirologio romano.....	A

FIESTAS MOVIBLES.

Septuagésima.....	28 de Enero.	Pentecostés.....	19 de Mayo.
Ceniza.....	14 de Febrero.	La Santísima Trinidad.....	26 de Mayo.
Pascua de Resurreccion....	31 de Marzo.	SS. Corpus-Christi.....	30 de Mayo.
Letanías.....	6, 7 y 8 de Mayo.	Domín. entre Pentecostés y Adviento...	27.
Ascension del Señor.....	9 de Mayo.	Primera Dominica de Adv....	1 de Diciembre.

CUATRO TEMPORAS.

I. El 21, 23 y 24 de Febrero.	III. El 18, 20 y 21 de Setiembre.
II. El 22, 24 y 25 de Mayo.	IV. El 18, 20 y 21 de Diciembre.

Días en que se saca Anima.

El 28 de Enero; el 20 de Febrero; el 2, 3, 10, 22 y 23 de Marzo; el 3 de Abril; el 23 y 25 de Mayo.

Elementos generales para el año (bisiesto) 1872.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.	Oblicuidad aparente de la Eclíptica.			SOL.		Precesion en longitud.	Nutacion en longitud.	Nut. en as- cens. recta del Sol med.	Long. med. del nodo asc. de la Luna.
				Paral. hor. ecuatorial.	Aberracion.				
Enero.. 0	23	27	22,41	9,00	-20,79	0,00	-16,55	-1,01	80° 44,4
10			22,57	9,00	20,79	1,38	16,13	0,99	80 12,7
20			22,79	8,99	20,77	2,75	15,81	0,97	79 40,9
30	23	27	23,04	8,98	20,75	4,13	15,62	0,96	79 9,1
Febrero. 9			23,31	8,97	20,71	5,50	15,59	0,95	78 37,4
19			23,56	8,95	20,67	6,88	15,70	0,96	78 5,6
29	23	27	23,77	8,93	20,63	8,26	15,96	0,98	77 33,8
Marzo.. 10			23,94	8,90	20,58	9,63	16,30	1,00	77 2,0
20			24,04	8,88	20,52	11,01	16,69	1,02	76 30,3
30	23	27	24,07	8,85	20,46	12,38	17,08	1,05	75 58,5
Abril... 9			24,05	8,83	20,40	13,76	17,41	1,07	75 26,7
19			23,97	8,80	20,34	15,14	17,65	1,08	74 54,9
29	23	27	23,87	8,78	20,29	16,51	17,76	1,09	74 23,2
Mayo.. 9			23,75	8,76	20,24	17,89	17,72	1,08	73 51,4
19			23,64	8,74	20,20	19,26	17,54	1,07	73 19,6
29	23	27	23,56	8,73	20,16	20,64	17,23	1,05	72 47,9
Junio.. 8			23,53	8,72	20,13	22,02	16,83	1,03	72 16,1
18			23,55	8,71	20,11	23,39	16,37	1,00	71 44,3
28	23	27	23,63	8,70	20,11	24,77	15,90	0,97	71 12,5
Julio... 8			23,77	8,70	20,11	26,14	15,46	0,95	70 40,8
18			23,96	8,71	20,12	27,52	15,09	0,92	70 9,0
28	23	27	24,19	8,72	20,14	28,90	14,84	0,91	69 37,2
Agosto. 7			24,44	8,73	20,17	30,27	14,71	0,90	69 5,4
17			24,68	8,75	20,21	31,65	14,72	0,90	68 33,7
27	23	27	24,91	8,76	20,25	33,02	14,87	0,91	68 1,9
Setiemb. 6			25,10	8,79	20,30	34,40	15,13	0,93	67 30,1
16			25,23	8,81	20,36	35,78	15,46	0,95	66 58,4
26	23	27	25,30	8,83	20,42	37,15	15,83	0,97	66 26,6
Octubre. 6			25,31	8,86	20,47	38,53	16,18	0,99	65 54,8
16			25,26	8,89	20,53	39,90	16,46	1,01	65 23,0
26	23	27	25,16	8,91	20,59	41,28	16,63	1,02	64 51,3
Noviemb. 5			25,04	8,93	20,64	42,66	16,66	1,02	64 19,5
15			24,91	8,95	20,68	44,03	16,53	1,01	63 47,7
25	23	27	24,80	8,97	20,72	45,41	16,25	0,99	63 16,0
Diciemb. 5			24,73	8,98	20,75	46,78	15,85	0,97	62 44,2
15			24,72	8,99	20,77	48,16	15,36	0,94	62 12,4
25			24,77	9,00	20,79	49,54	14,83	0,91	61 40,6
35	23	27	24,89	9,00	-20,79	50,91	-14,33	-0,88	61 8,9

Variacion
diaria.

Oblicuidad media el dia *cero* de Enero de 1872..... 23° 27' 21,359
 Precesion ánuá de los equinoccios para el año 1872..... 50,2575
 Variacion diaria 0,1376

-3,18

I.

1872.

ENERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A OH DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Domingo.	S. Silvestre, Papa y Conf.	279° 26' 35,4"	+ 0,77	9,9926485
1	Lunes.	✠ <i>La Circuncisión del Señor.</i>	280° 27' 44,7"	0,80	9,9926492
2	Martes.	S. Isidoro, Ob. y Mr.	281° 28' 54,2"	0,80	9,9926524
3	Miércoles.	S. Antero, Papa y Mr.	282° 30' 3,9"	0,78	9,9926580
4	Jueves.	S. Aquilino y Comps., Mrs.	283° 31' 13,9"	0,73	9,9926659
5	Viernes.	S. Telesforo, Papa y Mr.	284° 32' 24,1"	0,65	9,9926760
6	Sábado.	✠ <i>La Epifanía del Señor.</i>	285° 33' 34,5"	0,54	9,9926882
7	Domingo.	I. S. Julian, Ob. y Mr.	286° 34' 44,9"	0,40	9,9927022
8	Lunes.	S. Luciano y Comps., Mrs.	287° 35' 55,4"	0,26	9,9927180
9	Martes.	S. Julian, Mr. y Sta. Basilisa, Vg.	288° 37' 5,8"	+ 0,12	9,9927354
10	Miércoles.	S. Gonzalo de Amarante, Conf.	289° 38' 15,9"	- 0,02	9,9927545
11	Jueves.	S. Higinio, Papa y Mr.	290° 39' 25,7"	0,15	9,9927750
12	Viernes.	S. Benito, Abad y Conf.	291° 40' 35,1"	0,24	9,9927971
13	Sábado.	S. Gumersindo y S. Servideo, Mrs.	292° 41' 43,9"	0,31	9,9928208
14	Domingo.	II. El Dulce Nombre de Jesus.	293° 42' 52,1"	0,34	9,9928462
15	Lunes.	S. Pablo, primer Ermitaño.	294° 43' 59,6"	0,34	9,9928734
16	Martes.	S. Marcelo, P. y Mr. y S. Fulgencio, Ob.	295° 45' 6,3"	0,31	9,9929026
17	Miércoles.	S. Antonio, Abad.	296° 46' 12,1"	0,25	9,9929338
18	Jueves.	La Cátedra de S. Pedro en Roma.	297° 47' 17,0"	0,17	9,9929672
19	Viernes.	S. Canuto, Rey y Mr.	298° 48' 21,0"	- 0,07	9,9930029
20	Sábado.	S. Fabian y S. Sebastian, Mrs.	299° 49' 24,0"	+ 0,03	9,9930409
21	Domingo.	III. Sta. Inés, Virgen y Mr.	300° 50' 26,2"	0,14	9,9930814
22	Lunes.	S. Vicente y S. Anastasio, Mrs.	301° 51' 27,4"	0,26	9,9931245
23	Martes.	✠ <i>S. Ildefonso, Arz. y S. Raimundo, Cf.</i>	302° 52' 27,7"	0,37	9,9931701
24	Miércoles.	S. Timoteo, Ob. y Mr.	303° 53' 27,0"	0,47	9,9932183
25	Jueves.	La Conversion de S. Pablo, Apóstol.	304° 54' 25,5"	0,56	9,9932691
26	Viernes.	S. Policarpo, Ob. y Mr. y Sta. Paula.	305° 55' 23,0"	0,63	9,9933225
27	Sábado.	S. Juan Crisóstomo, Ob. y Conf.	306° 56' 19,7"	0,69	9,9933785
28	Domingo.	<i>Sept. An.</i> S. Julian, Ob. de Cuenca.	307° 57' 15,6"	0,72	9,9934370
29	Lunes.	S. Francisco de Sales, Ob. y Conf.	308° 58' 10,6"	0,73	9,9934980
30	Martes.	Sta. Martina, Vg. y Mr. y S. Lesmes.	309° 59' 4,8"	0,71	9,9935615
31	Miércoles.	S. Pedro Nolasco, Conf. y Fund.	310° 59' 58,2"	0,67	9,9936273
32	Jueves.	S. Ignacio, Ob. y Mr. y Sta. Brígida.	312° 0' 50,7"	+ 0,59	9,9936953

h m
Día 0 á 5 47, Sol en el Perigeo.

h m
Día 20 á 4 10, Sol en Acuario.

1872. ENERO. SOL. A 0^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Días del mes.	Ascension recta			Declinacion	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo.	Semidiámetro.	Desde 0 ^d de Enero.	
	aparente.							Días del año.	Fraccion del año.
	h	m	s						
0	18	41	6,34	-23 7 10,4	18 37 57,27	- 3 9,07	16' 17,61	0	0,00000
1	18	45	31,49	23 2 35,9	18 41 53,83	3 37,67	16 17,61	1	0,00274
2	18	49	56,35	22 57 33,9	18 45 50,38	4 5,97	16 17,60	2	0,00548
3	18	54	20,89	22 52 4,5	18 49 46,94	4 33,95	16 17,59	3	0,00821
4	18	58	45,07	22 46 7,7	18 53 43,50	5 1,58	16 17,57	4	0,01095
5	19	3	8,88	22 39 43,9	18 57 40,06	5 28,82	16 17,55	5	0,01369
6	19	7	32,27	22 32 53,1	19 1 36,62	5 55,65	16 17,52	6	0,01643
7	19	11	55,21	22 25 35,6	19 5 33,17	6 22,04	16 17,49	7	0,01917
8	19	16	17,68	22 17 51,5	19 9 29,73	6 47,95	16 17,45	8	0,02190
9	19	20	39,65	22 9 41,1	19 13 26,29	7 13,36	16 17,41	9	0,02464
10	19	25	1,08	22 1 4,6	19 17 22,85	7 38,24	16 17,37	10	0,02738
11	19	29	21,95	21 52 2,3	19 21 19,41	8 2,55	16 17,32	11	0,03012
12	19	33	42,22	21 42 34,5	19 25 15,96	8 26,26	16 17,27	12	0,03285
13	19	38	1,87	21 32 41,4	19 29 12,52	8 49,35	16 17,22	13	0,03559
14	19	42	20,88	21 22 23,3	19 33 9,08	9 11,80	16 17,16	14	0,03833
15	19	46	39,21	21 11 40,5	19 37 5,63	9 33,58	16 17,10	15	0,04107
16	19	50	56,85	21 0 33,3	19 41 2,19	9 54,66	16 17,04	16	0,04381
17	19	55	13,78	20 49 2,1	19 44 58,75	10 15,03	16 16,97	17	0,04654
18	19	59	29,99	20 37 7,2	19 48 55,31	10 34,68	16 16,89	18	0,04928
19	20	3	45,45	20 24 49,0	19 52 51,86	10 53,58	16 16,81	19	0,05202
20	20	8	0,15	20 12 7,7	19 56 48,42	11 11,73	16 16,73	20	0,05476
21	20	12	14,09	19 59 3,8	20 0 44,98	11 29,12	16 16,64	21	0,05749
22	20	16	27,25	19 45 37,5	20 4 41,53	11 45,72	16 16,54	22	0,06023
23	20	20	39,64	19 31 49,2	20 8 38,09	12 1,55	16 16,44	23	0,06297
24	20	24	51,23	19 17 39,4	20 12 34,65	12 16,58	16 16,33	24	0,06571
25	20	29	2,02	19 3 8,3	20 16 31,20	12 30,82	16 16,21	25	0,06845
26	20	33	12,01	18 48 16,4	20 20 27,76	12 44,25	16 16,09	26	0,07118
27	20	37	21,21	18 33 3,9	20 24 24,32	12 56,89	16 15,97	27	0,07392
28	20	41	29,60	18 17 31,3	20 28 20,87	13 8,73	16 15,84	28	0,07666
29	20	45	37,18	18 1 39,0	20 32 17,43	13 19,75	16 15,70	29	0,07940
30	20	49	43,96	17 45 27,3	20 36 13,99	13 29,97	16 15,56	30	0,08214
31	20	53	49,93	17 28 56,5	20 40 10,54	13 39,39	16 15,41	31	0,08487
32	20	57	55,10	-17 12 7,2	20 44 7,10	- 13 48,00	16 15,26	32	0,08761

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1872. ENERO. SOL. A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta			Variacion horaria.	Declinacion			Variacion horaria.	Ecuac. de tpo.			Variacion horaria.	Tiempo sid. quetarda else- mid. en atrav. el meridiano.		
		aparente.				aparente.				(a)						
		h	m	s	s	°	'	"	"	m	s	s	s	m	s	
0	Domingo.	18	41	6,92	11,058	-23	7	9,8	+10,86	+	3	9,13	+1,198	1	11,08	
1	Lunes.	18	45	32,16	11,046	23	2	35,2	12,02	3	37,74	1,186	1	11,04		
2	Martes.	18	49	57,11	11,033	22	57	33,0	13,16	4	6,05	1,173	1	11,00		
3	Miércoles.	18	54	21,73	11,019	22	52	3,4	14,30	4	34,04	1,159	1	10,95		
4	Jueves.	18	58	46,00	11,003	22	46	6,4	15,44	5	1,67	1,143	1	10,90		
5	Viernes.	19	3	9,88	10,986	22	39	42,4	16,56	5	28,92	1,127	1	10,84		
6	Sábado.	19	7	33,35	10,969	22	32	51,4	17,68	5	55,76	1,109	1	10,78		
7	Domingo.	19	11	56,37	10,949	22	25	33,6	18,80	6	22,15	1,090	1	10,71		
8	Lunes.	19	16	18,92	10,929	22	17	49,2	19,90	6	48,07	1,070	1	10,64		
9	Martes.	19	20	40,96	10,907	22	9	38,6	20,99	7	13,49	1,048	1	10,57		
10	Miércoles.	19	25	2,47	10,884	22	1	1,8	22,07	7	38,37	1,025	1	10,50		
11	Jueves.	19	29	23,41	10,860	21	51	59,2	23,14	8	2,68	1,001	1	10,42		
12	Viernes.	19	33	43,74	10,834	21	42	31,1	24,20	8	26,40	0,975	1	10,34		
13	Sábado.	19	38	3,46	10,808	21	32	37,7	25,25	8	49,49	0,949	1	10,25		
14	Domingo.	19	42	22,53	10,781	21	22	19,3	26,28	9	11,94	0,921	1	10,16		
15	Lunes.	19	46	40,93	10,752	21	11	36,1	27,31	9	33,72	0,893	1	10,07		
16	Martes.	19	50	58,62	10,723	21	0	28,6	28,31	9	54,80	0,864	1	9,98		
17	Miércoles.	19	55	15,61	10,693	20	48	57,1	29,31	10	15,18	0,834	1	9,89		
18	Jueves.	19	59	31,86	10,662	20	37	1,9	30,29	10	34,82	0,803	1	9,79		
19	Viernes.	20	3	47,38	10,631	20	24	43,3	31,25	10	53,72	0,772	1	9,69		
20	Sábado.	20	8	2,13	10,599	20	12	1,7	32,21	11	11,87	0,740	1	9,59		
21	Domingo.	20	12	16,11	10,566	19	58	57,4	33,14	11	29,25	0,708	1	9,48		
22	Lunes.	20	16	29,32	10,534	19	45	30,8	34,07	11	45,85	0,675	1	9,38		
23	Martes.	20	20	41,74	10,501	19	31	42,2	34,97	12	1,67	0,643	1	9,27		
24	Miércoles.	20	24	53,37	10,468	19	17	32,1	35,86	12	16,71	0,610	1	9,16		
25	Jueves.	20	29	4,20	10,434	19	3	0,7	36,74	12	30,94	0,576	1	9,05		
26	Viernes.	20	33	14,22	10,401	18	48	8,4	37,61	12	44,37	0,543	1	8,94		
27	Sábado.	20	37	23,45	10,368	18	32	55,6	38,45	12	57,00	0,510	1	8,83		
28	Domingo.	20	41	31,86	10,334	18	17	22,7	39,28	13	8,83	0,476	1	8,71		
29	Lunes.	20	45	39,47	10,300	18	1	30,1	40,10	13	19,85	0,443	1	8,60		
30	Martes.	20	49	46,27	10,266	17	45	18,1	40,90	13	30,07	0,409	1	8,49		
31	Miércoles.	20	53	52,26	10,233	17	28	47,1	41,68	13	39,48	0,375	1	8,37		
32	Jueves.	20	57	57,45	10,199	-17	11	57,5	+42,45	+13	48,08	+0,342	1	8,25		

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1872.

ENERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralage horizontal.		Semidiámetro.	
	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h
0	149 54 2,4	156 2 23,6	+4 53 25,7	+5 4 12,2	54 55,8	55 10,3	14 59,6	15 3,5
1	162 13 59,1	168 29 12,8	5 11 32,3	5 15 15,7	55 26,6	55 44,7	15 8,0	15 12,9
2	174 48 29,7	181 12 14,9	5 15 13,3	5 11 17,7	56 4,7	56 26,4	15 18,4	15 24,3
3	187 40 52,7	194 14 46,8	5 3 23,0	4 51 25,6	56 49,8	57 14,6	15 30,7	15 37,5
4	200 54 18,5	207 39 46,4	4 35 24,4	4 15 21,2	57 40,7	58 7,7	15 44,6	15 51,9
5	214 31 24,6	221 29 21,5	3 51 22,0	3 23 37,0	58 35,1	59 2,5	15 59,4	16 6,9
6	228 33 38,8	235 44 10,0	2 52 21,9	2 17 57,8	59 29,3	59 54,7	16 14,2	16 21,2
7	243 0 38,6	250 22 38,4	1 40 52,6	+1 1 40,0	60 18,3	60 39,1	16 27,6	16 33,3
8	257 49 31,8	265 20 30,6	+0 20 59,9	-0 20 22,6	60 56,6	61 10,1	16 38,0	16 41,7
9	272 54 36,9	280 30 43,8	-1 1 38,8	1 41 58,1	61 19,0	61 23,0	16 44,1	16 45,3
10	288 7 38,5	295 44 4,1	2 20 30,1	2 56 27,5	61 21,9	61 15,7	16 45,0	16 43,3
11	303 18 44,0	310 50 23,6	3 29 7,5	3 57 54,1	61 4,6	60 48,9	16 40,2	16 35,9
12	318 17 54,3	325 40 16,3	4 22 19,3	4 42 3,8	60 29,2	60 6,1	16 30,6	16 24,3
13	332 56 39,8	340 6 27,3	4 56 56,7	5 6 55,2	59 40,4	59 12,7	16 17,2	16 9,7
14	347 9 12,8	354 4 42,7	5 12 3,2	5 12 30,5	58 43,8	58 14,5	16 1,8	15 53,8
15	0 52 54,7	7 33 56,5	5 8 31,2	5 0 22,4	57 45,3	57 16,7	15 45,8	15 38,0
16	14 8 3,7	20 35 39,7	4 48 23,5	4 32 55,0	56 49,4	56 23,6	15 30,6	15 23,5
17	26 57 12,7	33 13 15,4	4 14 17,6	3 52 52,0	55 59,6	55 37,6	15 17,0	15 11,0
18	39 24 22,8	45 31 11,5	3 28 59,2	3 2 59,1	55 17,8	55 0,3	15 5,6	15 0,8
19	51 34 19,0	57 34 22,5	2 35 11,2	2 5 54,8	54 45,2	54 32,3	14 56,7	14 53,2
20	63 31 57,9	69 27 40,2	1 35 28,6	1 4 11,2	54 21,7	54 13,3	14 50,3	14 48,0
21	75 22 2,4	81 15 35,4	-0 32 21,0	-0 0 16,2	54 7,0	54 2,7	14 46,3	14 45,1
22	87 8 47,5	93 2 4,7	+0 31 44,7	+1 3 23,3	54 0,2	53 59,5	14 44,4	14 44,2
23	98 55 50,1	104 50 24,7	1 34 21,1	2 4 19,5	54 0,3	54 2,7	14 44,4	14 45,1
24	110 46 6,6	116 43 11,9	2 33 0,3	3 0 5,0	54 6,4	54 11,4	14 46,1	14 47,4
25	122 41 54,0	128 42 25,0	3 25 15,8	3 48 15,4	54 17,5	54 24,8	14 49,1	14 51,1
26	134 44 54,9	140 49 32,8	4 8 47,1	4 26 35,4	54 33,1	54 42,4	14 53,4	14 55,9
27	146 56 26,8	153 5 44,5	4 41 26,0	4 53 5,7	54 52,7	55 4,0	14 58,7	15 1,8
28	159 17 33,7	165 32 2,6	5 1 23,2	5 6 9,0	55 16,3	55 29,7	15 5,2	15 8,8
29	171 49 20,0	178 9 35,8	5 7 15,3	5 4 36,4	55 44,1	55 59,6	15 12,8	15 17,0
30	184 33 1,3	190 59 48,9	4 58 9,1	4 47 52,1	56 16,2	56 33,8	15 21,5	15 26,3
31	197 30 12,2	204 4 25,7	4 33 46,9	4 15 57,7	56 52,5	57 12,3	15 31,4	15 36,8
32	210 42 44,7	217 25 23,9	+3 54 31,1	+3 29 37,4	57 32,8	57 54,1	15 42,4	15 48,2

Día 3 á 9 34,0 U. C. en Libra.

Día 10 á 2 33,1 L. N. en Capr.

Día 16 á 23 37,2 P. C. en Aries.

Día 25 á 4 49,6 P. L. en Leo

Día 32 á 21 45,2 U. C. en Esc.

Día 9 á 15 Luna en el Perigeo.

Día 22 á 12 Luna en el Apogeo.

V. 1872.

ENERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m					
	h	m	s					h	m	s							
Lunes 1. Edad de la Luna á 0..... h 20,3 d	0	11	2	34,19	+ 11	46	12,2	- 115,71	0	12	36	11,83	+	1	35	46,4	- 135,75
	1	11	4	31,61	11	34	36,2	116,29	1	12	38	9,97	1	22	11,2	135,98	
	2	11	6	28,96	11	22	56,7	116,87	2	12	40	8,24	1	8	34,7	136,18	
	3	11	8	26,25	11	11	13,8	117,44	3	12	42	6,62	0	54	57,0	136,39	
	4	11	10	23,47	10	59	27,4	118,02	4	12	44	5,13	0	41	18,0	136,60	
	5	11	12	20,63	10	47	37,6	118,58	5	12	46	3,77	0	27	37,8	136,78	
	6	11	14	17,73	10	35	44,4	119,13	6	12	48	2,55	0	13	56,6	136,97	
	7	11	16	14,78	10	23	48,0	119,68	7	12	50	1,46	+	0	0	14,2	137,14
	8	11	18	11,78	10	11	48,2	120,23	8	12	52	0,52	-	0	13	29,1	137,29
	9	11	20	8,73	9	59	45,3	120,75	9	12	53	59,73	0	27	13,3	137,44	
	10	11	22	5,64	9	47	39,2	121,28	10	12	55	59,09	0	40	58,4	137,59	
	11	11	24	2,50	9	35	30,0	121,80	11	12	57	58,61	0	54	44,4	137,73	
	12	11	25	59,33	9	23	17,6	122,32	12	12	59	58,29	1	8	31,2	137,85	
	13	11	27	56,13	9	11	2,2	122,82	13	13	1	58,14	1	22	18,6	137,96	
	14	11	29	52,89	8	58	43,8	123,31	14	13	3	58,16	1	36	6,7	138,07	
	15	11	31	49,63	8	46	22,5	123,80	15	13	5	58,36	1	49	55,4	138,17	
	16	11	33	46,34	8	33	58,2	124,29	16	13	7	58,75	2	3	44,7	138,25	
	17	11	35	43,04	8	21	31,0	124,77	17	13	9	59,31	2	17	34,4	138,32	
	18	11	37	39,72	8	9	1,0	125,23	18	13	12	0,08	2	31	24,5	138,38	
	19	11	39	36,38	7	56	28,2	125,69	19	13	14	1,03	2	45	15,0	138,44	
	20	11	41	33,04	7	43	52,7	126,15	20	13	16	2,20	2	59	5,8	138,48	
	21	11	43	29,69	7	31	14,4	126,60	21	13	18	3,56	3	12	56,8	138,52	
	22	11	45	26,34	7	18	33,5	127,03	22	13	20	5,14	3	26	48,0	138,54	
	23	11	47	22,99	+	7	5	50,0	- 127,47	23	13	22	6,93	-	3	40	39,3
h m m						h m m											
Paso por el merid. á 16 50,8 : retardo 44,1						Paso por el merid. á 18 19,9 : retardo 47,1											

Martes 2. Edad de la Luna á 0..... h 21,3 d	0	11	49	19,65	+	6	53	3,9	-	127,89	0	13	24	8,95	-	3	54	30,6	-	138,55
	1	11	51	16,32		6	40	15,3		128,31	1	13	26	11,19		4	8	21,9		138,54
	2	11	53	13,00		6	27	24,2		128,72	2	13	28	13,66		4	22	13,1		138,53
	3	11	55	9,71		6	14	30,7		129,12	3	13	30	16,37		4	36	4,2		138,49
	4	11	57	6,43		6	1	34,8		129,52	4	13	32	19,32		4	49	55,0		138,44
	5	11	59	3,18		5	48	36,5		129,91	5	13	34	22,51		5	3	45,5		138,39
	6	12	0	59,96		5	35	35,9		130,28	6	13	36	25,96		5	17	35,7		138,33
	7	12	2	56,77		5	22	33,1		130,65	7	13	38	29,66		5	31	25,4		138,24
	8	12	4	53,62		5	9	28,1		131,02	8	13	40	33,62		5	45	14,6		138,16
	9	12	6	50,51		4	56	20,9		131,38	9	13	42	37,85		5	59	3,3		138,06
	10	12	8	47,45		4	43	11,6		131,72	10	13	44	42,35		6	12	51,3		137,93
	11	12	10	44,44		4	30	0,3		132,06	11	13	46	47,12		6	26	38,5		137,81
	12	12	12	41,49		4	16	46,9		132,40	12	13	48	52,17		6	40	25,0		137,68
	13	12	14	38,59		4	3	31,5		132,73	13	13	50	57,51		6	54	10,6		137,53
	14	12	16	35,75		3	50	14,2		133,03	14	13	53	3,14		7	7	55,3		137,37
	15	12	18	32,98		3	36	55,1		133,34	15	13	55	9,06		7	21	39,0		137,18
	16	12	20	30,29		3	23	34,1		133,65	16	13	57	15,28		7	35	21,5		136,99
	17	12	22	27,67		3	10	11,3		133,93	17	13	59	21,81		7	49	2,9		136,79
	18	12	24	25,13		2	56	46,9		134,22	18	14	1	28,65		8	2	43,0		136,58
	19	12	26	22,67		2	43	20,7		134,50	19	14	3	35,80		8	16	21,8		136,35
	20	12	28	20,31		2	29	52,9		134,77	20	14	5	43,27		8	29	59,2		136,11
	21	12	30	18,04		2	16	23,5		135,03	21	14	7	51,06		8	43	35,1		135,84
	22	12	32	15,86		2	2	52,6		135,28	22	14	9	59,19		8	57	9,3		135,58
	23	12	34	13,79		1	49	20,2		135,52	23	14	12	7,64		9	10	42,0		135,30
	24	12	36	11,83	+	1	35	46,4	-	135,75	24	14	14	16,43	-	9	24	12,9	-	134,99
h m m										h m m										
Paso por el merid. á 17 34,9 : retardo 45,0										Paso por el merid. á 19 7,0 : retardo 50,5										

1872.

ENERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Viernes 5. Edad de la Luna á 0	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Domingo 7. Edad de la Luna á 0	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m						
		h m s								h m s										
		°	'	"						°	'	"								
24,3	0	14	14	16,43	- 9 24 12,9	-134,99	26,3	0	16	5	13,49	-19 7 30,0	-101,25	Domingo 7. Edad de la Luna á 0	0	16	5	13,49	-19 7 30,0	-101,25
	1	14	16	25,57	9 37 41,9	134,68		1	16	7	43,22	19 17 34,1	100,10		1	16	7	43,22	19 17 34,1	100,10
	2	14	18	35,05	9 51 9,1	134,36		2	16	10	13,41	19 27 31,2	98,92		2	16	10	13,41	19 27 31,2	98,92
	3	14	20	44,89	10 4 34,2	134,02		3	16	12	44,08	19 37 21,1	97,73		3	16	12	44,08	19 37 21,1	97,73
	4	14	22	55,08	10 17 57,3	133,66		4	16	15	15,21	19 47 3,9	96,51		4	16	15	15,21	19 47 3,9	96,51
	5	14	25	5,63	10 31 18,1	133,28		5	16	17	46,81	19 56 39,2	95,27		5	16	17	46,81	19 56 39,2	95,27
	6	14	27	16,55	10 44 36,7	132,91		6	16	20	18,87	20 6 7,1	94,02		6	16	20	18,87	20 6 7,1	94,02
	7	14	29	27,84	10 57 53,0	132,51		7	16	22	51,40	20 15 27,4	92,73		7	16	22	51,40	20 15 27,4	92,73
	8	14	31	39,50	11 11 6,8	132,08		8	16	25	24,39	20 24 39,9	91,44		8	16	25	24,39	20 24 39,9	91,44
	9	14	33	51,54	11 24 18,0	131,65		9	16	27	57,83	20 33 44,7	90,13		9	16	27	57,83	20 33 44,7	90,13
	10	14	36	3,96	11 37 26,6	131,21		10	16	30	31,73	20 42 41,5	88,79		10	16	30	31,73	20 42 41,5	88,79
	11	14	38	16,77	11 50 32,5	130,74		11	16	33	6,08	20 51 30,2	87,44		11	16	33	6,08	20 51 30,2	87,44
	12	14	40	29,97	12 3 35,5	130,27		12	16	35	40,88	21 0 10,8	86,07		12	16	35	40,88	21 0 10,8	86,07
	13	14	42	43,57	12 16 35,7	129,78		13	16	38	16,13	21 8 43,1	84,68		13	16	38	16,13	21 8 43,1	84,68
	14	14	44	57,56	12 29 32,8	129,26		14	16	40	51,82	21 17 7,0	83,27		14	16	40	51,82	21 17 7,0	83,27
	15	14	47	11,96	12 42 26,8	128,73		15	16	43	27,95	21 25 22,4	81,84		15	16	43	27,95	21 25 22,4	81,84
	16	14	49	26,76	12 55 17,5	128,18		16	16	46	4,51	21 33 29,1	80,39		16	16	46	4,51	21 33 29,1	80,39
	17	14	51	41,98	13 8 5,0	127,62		17	16	48	41,51	21 41 27,1	78,93		17	16	48	41,51	21 41 27,1	78,93
	18	14	53	57,61	13 20 49,0	127,04		18	16	51	18,93	21 49 16,2	77,44		18	16	51	18,93	21 49 16,2	77,44
	19	14	56	13,66	13 33 29,5	126,45		19	16	53	56,77	21 56 56,4	75,94		19	16	53	56,77	21 56 56,4	75,94
	20	14	58	30,13	13 46 6,4	125,84		20	16	56	35,02	22 4 27,5	74,42		20	16	56	35,02	22 4 27,5	74,42
	21	15	0	47,02	13 58 39,6	125,22		21	16	59	13,69	22 11 49,5	72,88		21	16	59	13,69	22 11 49,5	72,88
	22	15	3	4,35	14 11 9,0	124,57		22	17	1	52,76	22 19 2,1	71,33		22	17	1	52,76	22 19 2,1	71,33
	23	15	5	22,10	-14 23 34,4	-123,89		23	17	4	32,24	-22 26 5,4	-69,76		23	17	4	32,24	-22 26 5,4	-69,76

Paso por el merid. á 19 57,5 : retardo 54,9

Paso por el merid. á 21 52,4 : retardo 64,2

Sábado 6. Edad de la Luna á 0..... 25,3	0	15	7	40,29	-14 35 55,7	-123,22	Lunes 8. Edad de la Luna á 0..... 27,3	0	17	7	12,10	-22 32 59,2	-68,17
	1	15	9	58,92	14 48 13,0	122,52		1	17	9	52,36	22 39 43,4	66,56
	2	15	12	17,99	15 0 26,0	121,80		2	17	12	33,00	22 46 17,9	64,93
	3	15	14	37,50	15 12 34,6	121,07		3	17	15	14,01	22 52 42,6	63,29
	4	15	16	57,46	15 24 38,8	120,31		4	17	17	55,39	22 58 57,4	61,63
	5	15	19	17,87	15 36 38,3	119,53		5	17	20	37,13	23 5 2,2	59,97
	6	15	21	38,73	15 48 33,2	118,75		6	17	23	19,21	23 10 57,0	58,28
	7	15	24	0,05	16 0 23,3	117,94		7	17	26	1,65	23 16 41,6	56,58
	8	15	26	21,82	16 12 8,5	117,11		8	17	28	44,42	23 22 15,9	54,86
	9	15	28	44,05	16 23 48,6	116,26		9	17	31	27,52	23 27 39,9	53,13
	10	15	31	6,74	16 35 23,6	115,40		10	17	34	10,94	23 32 53,4	51,38
	11	15	33	29,89	16 46 53,4	114,52		11	17	36	54,67	23 37 56,4	49,63
	12	15	35	53,51	16 58 17,8	113,61		12	17	39	38,70	23 42 48,9	47,85
	13	15	38	17,59	17 9 36,7	112,69		13	17	42	23,03	23 47 30,6	46,06
	14	15	40	42,14	17 20 50,1	111,75		14	17	45	7,65	23 52 1,6	44,27
	15	15	43	7,16	17 31 57,7	110,78		15	17	47	52,54	23 56 21,8	42,45
	16	15	45	32,65	17 42 59,5	109,80		16	17	50	37,69	24 0 31,0	40,63
	17	15	47	58,60	17 53 55,3	108,80		17	17	53	23,10	24 4 29,3	38,80
	18	15	50	25,03	18 4 45,1	107,78		18	17	56	8,75	24 8 16,6	36,95
	19	15	52	51,93	18 15 28,7	106,75		19	17	58	54,64	24 11 52,7	35,09
	20	15	55	19,30	18 26 6,1	105,69		20	18	1	40,75	24 15 17,7	33,23
	21	15	57	47,14	18 36 37,0	104,60		21	18	4	27,07	24 18 31,5	31,36
	22	16	0	15,45	18 47 1,3	103,51		22	18	7	13,60	24 21 34,0	29,48
	23	16	2	44,24	18 57 19,1	102,39		23	18	10	0,32	24 24 25,2	27,58
	24	16	5	13,49	-19 7 30,0	-101,25		24	18	12	47,22	-24 27 5,0	-25,68

Paso por el merid. á 20 52,4 : retardo 60,0

Paso por el merid. á 22 56,6 : retardo 66,1

VII.

1872.

ENERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Martes 9. Edad de la Luna á 0..... 28,3	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	Jueves 11. Edad de la Luna á 0..... 0,9	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	
		h m s			° ' "			"			h m s			° ' "			"	
	o	18	12	47,22	-24	27	5,0	-25,68		o	20	25	58,36	-22	49	3,8	+64,49	
		1	18	15	34,29	24	29	33,4	23,78		1	20	28	39,80	22	42	31,9	66,14
		2	18	18	21,52	24	31	50,3	21,86		2	20	31	20,87	22	35	50,1	67,78
		3	18	21	8,89	24	33	55,7	19,94		3	20	34	1,57	22	28	58,6	69,39
		4	18	23	56,40	24	35	49,6	18,02		4	20	36	41,88	22	21	57,4	70,99
		5	18	26	44,03	24	37	31,9	16,08		5	20	39	21,81	22	14	46,7	72,58
		6	18	29	31,77	24	39	2,5	14,14		6	20	42	1,35	22	7	26,5	74,14
		7	18	32	19,61	24	40	21,6	12,21		7	20	44	40,49	21	59	57,0	75,68
		8	18	35	7,53	24	41	29,0	10,26		8	20	47	19,22	21	52	18,3	77,22
		9	18	37	55,54	24	42	24,7	8,31		9	20	49	57,54	21	44	30,4	78,73
		10	18	40	43,60	24	43	8,7	6,36		10	20	52	35,44	21	36	33,6	80,22
		11	18	43	31,72	24	43	41,0	4,40		11	20	55	12,92	21	28	27,8	81,70
		12	18	46	19,87	24	44	1,5	2,44		12	20	57	49,98	21	20	13,2	83,16
		13	18	49	8,05	24	44	10,3	-0,49		13	21	0	26,60	21	11	49,9	84,59
		14	18	51	56,24	24	44	7,4	+1,47		14	21	3	2,78	21	3	18,1	86,01
		15	18	54	44,44	24	43	52,7	3,43		15	21	5	38,53	20	54	37,8	87,41
		16	18	57	32,62	24	43	26,3	5,38		16	21	8	13,83	20	45	49,2	88,78
		17	19	0	20,78	24	42	48,1	7,34		17	21	10	48,68	20	36	52,4	90,14
		18	19	3	8,90	24	41	58,2	9,28		18	21	13	23,09	20	27	47,5	91,48
		19	19	5	56,98	24	40	56,7	11,23		19	21	15	57,04	20	18	34,6	92,81
		20	19	8	44,99	24	39	43,4	13,19		20	21	18	30,53	20	9	13,8	94,11
		21	19	11	32,94	24	38	18,4	15,13		21	21	21	3,56	19	59	45,3	95,38
		22	19	14	20,80	24	36	41,8	17,07		22	21	23	36,13	19	50	9,2	96,65
		23	19	17	8,56	-24	34	53,6	+19,01		23	21	26	8,24	-19	40	25,5	+97,89

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Paso por el merid. á 1 7,5 : retardo 60,9

Miércoles 10. Edad de la Luna á 0..... 29,3	h	0	19	19	56,22	-24	32	53,7	+	20,94	0	21	28	39,88	-19	30	34,5	+	99,11
		1	19	22	43,75	24	30	42,3	22,87	1	21	31	11,05	19	20	36,2	100,31		
		2	19	25	31,15	24	28	19,3	24,79	2	21	33	41,75	19	10	30,8	101,48		
		3	19	28	18,40	24	25	44,8	26,70	3	21	36	11,97	19	0	18,4	102,64		
		4	19	31	5,50	24	22	58,9	28,60	4	21	38	41,73	18	49	59,1	103,78		
		5	19	33	52,44	24	20	1,6	30,50	5	21	41	11,02	18	39	33,0	104,90		
		6	19	36	39,19	24	16	52,9	32,39	6	21	43	39,83	18	29	0,3	106,00		
		7	19	39	25,76	24	13	32,9	34,28	7	21	46	8,16	18	18	21,0	107,08		
		8	19	42	12,12	24	10	1,6	36,15	8	21	48	36,02	18	7	35,3	108,14		
		9	19	44	58,28	24	6	19,1	38,01	9	21	51	3,41	17	56	43,3	109,18		
		10	19	47	44,21	24	2	25,5	39,86	10	21	53	30,32	17	45	45,1	110,20		
		11	19	50	29,91	23	58	20,8	41,71	11	21	55	56,75	17	34	40,9	111,19		
		12	19	53	15,37	23	54	5,0	43,54	12	21	58	22,71	17	23	30,8	112,17		
		13	19	56	0,97	23	49	38,3	45,35	13	22	0	48,20	17	12	14,8	113,13		
		14	19	58	45,51	23	45	0,8	47,16	14	22	3	13,21	17	0	53,2	114,07		
		15	20	1	30,17	23	40	12,4	48,97	15	22	5	37,75	16	49	26,0	114,99		
		16	20	4	14,55	23	35	13,2	50,75	16	22	8	1,83	16	37	53,3	115,88		
		17	20	6	58,64	23	30	3,4	52,51	17	22	10	25,43	16	26	15,4	116,76		
		18	20	9	42,43	23	24	43,1	54,26	18	22	12	48,56	16	14	32,2	117,63		
		19	20	12	25,91	23	19	12,3	56,00	19	22	15	11,23	16	2	43,9	118,47		
		20	20	15	9,07	23	13	31,1	57,73	20	22	17	33,43	15	50	50,6	119,29		
		21	20	17	51,91	23	7	39,5	59,45	21	22	19	55,17	15	38	52,4	120,09		
		22	20	20	34,40	23	1	37,7	61,14	22	22	22	16,45	15	26	49,5	120,87		
		23	20	23	16,56	22	55	25,8	62,83	23	22	24	37,26	15	14	42,0	121,63		
24	20	25	58,36	-22	49	3,8	+	64,49	24	22	26	57,63	-15	2	29,9	+	122,38		
Viernes 12. Edad de la Luna á 0..... 1,9																			
h d																			

Paso por el merid. á h m m
o 2,7 : retardo 64,8Paso por el merid. á h m m
z 8,4 : retardo 56,0

1872.

ENERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m	
	h	m	s					h	m	s			
Sábado 13. Edad de la Luna á 0..... 2,9	0	22	26	57,63	-15° 2' 29,9	+122,38	Lunes 15. Edad de la Luna á 0..... 4,9	0	0	11	26,21	-4° 21' 55,3	+138,71
	1	22	29	17,54	14 50 13,5	123,10		1	0	13	28,78	4 8 3,0	138,71
	2	22	31	36,99	14 37 52,7	123,81		2	0	15	31,10	3 54 10,8	138,70
	3	22	33	56,00	14 25 27,8	124,49		3	0	17	33,18	3 40 18,6	138,68
	4	22	36	14,56	14 12 58,8	125,17		4	0	19	35,01	3 26 26,6	138,64
	5	22	38	32,68	14 0 25,8	125,82		5	0	21	36,61	3 12 34,9	138,60
	6	22	40	50,36	13 47 49,0	126,44		6	0	23	37,99	2 58 43,4	138,56
	7	22	43	7,60	13 35 8,5	127,06		7	0	25	39,14	2 44 52,2	138,49
	8	22	45	24,41	13 22 24,3	127,67		8	0	27	40,06	2 31 1,5	138,41
	9	22	47	40,78	13 9 36,5	128,24		9	0	29	40,77	2 17 11,3	138,33
	10	22	49	56,73	12 56 45,4	128,80		10	0	31	41,28	2 3 21,6	138,23
	11	22	52	12,26	12 43 50,9	129,35		11	0	33	41,57	1 49 32,5	138,13
	12	22	54	27,36	12 30 53,2	129,87		12	0	35	41,67	1 35 44,1	138,01
	13	22	56	42,05	12 17 52,5	130,38		13	0	37	41,57	1 21 56,4	137,88
	14	22	58	56,32	12 4 48,7	130,88		14	0	39	41,28	1 8 9,5	137,75
	15	23	1	10,18	11 51 42,0	131,35		15	0	41	40,80	0 54 23,4	137,61
	16	23	3	23,64	11 38 32,5	131,81		16	0	43	40,14	0 40 38,2	137,45
	17	23	5	36,70	11 25 20,3	132,25		17	0	45	39,30	0 26 54,0	137,28
	18	23	7	49,36	11 12 5,5	132,68		18	0	47	38,30	-0 13 10,8	137,12
	19	23	10	1,63	10 58 48,1	133,09		19	0	49	37,12	+0 0 31,4	136,93
	20	23	12	13,50	10 45 28,4	133,48		20	0	51	35,78	0 14 12,4	136,74
	21	23	14	25,00	10 32 6,3	133,87		21	0	53	34,29	0 27 52,3	136,54
	22	23	16	36,11	10 18 42,0	134,23		22	0	55	32,64	0 41 30,9	136,33
	23	23	18	46,84	-10 5 15,6	+134,58		23	0	57	30,84	+0 55 8,2	+136,11
Paso por el merid. á 3 4,4 : retardo 51,2							Paso por el merid. á 4 43,2 : retardo 45,1						

Domingo 14. Edad de la Luna á 0..... 3,9	h	0	23	20	57,21	-	9	51	47,1	+	134,91	o	0	59	28,90	+	1	8	44,2	+	135,88
	d	1	23	23	7,20		9	38	16,7		135,22	1	1	1	26,82		1	22	18,8		135,64
		2	23	25	16,83		9	24	44,5		135,53	2	1	3	24,61		1	35	51,9		135,40
		3	23	27	26,11		9	11	10,4		135,82	3	1	5	22,27		1	49	23,6		135,15
		4	23	29	35,03		8	57	34,7		136,08	4	1	7	19,80		2	2	53,7		134,89
		5	23	31	43,59		8	43	57,4		136,34	5	1	9	17,21		2	16	22,3		134,62
		6	23	33	51,82		8	30	18,6		136,58	6	1	11	14,50		2	29	49,1		134,33
		7	23	35	59,70		8	16	38,4		136,82	7	1	13	11,69		2	43	14,3		134,06
		8	23	38	7,25		8	2	56,8		137,03	8	1	15	8,76		2	56	37,8		133,76
		9	23	40	14,47		7	49	14,0		137,23	9	1	17	5,73		3	9	59,4		133,46
		10	23	42	21,36		7	35	30,0		137,43	10	1	19	2,61		3	23	19,3		133,15
		11	23	44	27,93		7	21	44,9		137,60	11	1	20	59,39		3	36	37,2		132,83
		12	23	46	34,18		7	7	58,8		137,76	12	1	22	56,08		3	49	53,2		132,50
		13	23	48	40,11		6	54	11,8		137,90	13	1	24	52,69		4	3	7,2		132,17
		14	23	50	45,74		6	40	24,0		138,03	14	1	26	49,21		4	16	19,2		131,83
		15	23	52	51,07		6	26	35,4		138,17	15	1	28	45,66		4	29	29,1		131,48
		16	23	54	56,10		6	12	46,0		138,28	16	1	30	42,03		4	42	36,9		131,13
		17	23	57	0,84		5	58	56,1		138,37	17	1	32	38,34		4	55	42,6		130,76
		18	23	59	5,29		5	45	5,6		138,46	18	1	34	34,59		5	8	46,0		130,38
		19	0	1	9,46		5	31	14,6		138,53	19	1	36	30,77		5	21	47,2		130,01
		20	0	3	13,35		5	17	23,3		138,58	20	1	38	26,90		5	34	46,1		129,63
		21	0	5	16,96		5	3	31,6		138,63	21	1	40	22,98		5	47	42,7		129,23
		22	0	7	20,31		4	49	39,7		138,68	22	1	42	19,01		6	0	36,9		128,83
		23	0	9	23,39		4	35	47,5		138,70	23	1	44	15,00		6	13	28,6		128,42
		24	0	11	26,21	-	4	21	55,3	+	138,71	24	1	46	10,95	+	6	26	17,9	+	128,01
h m m											h m m										
Paso por el merid. á 3 55,6 : retardo 47,6											Paso por el merid. á 5 28,3 : retardo 43,9										

IX.

ENERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Miércoles 17. Edad de la Luna á 0..... 6,9	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.				Variacion en 10m
		h	m	s	°	'	"	"	
		0	1	2	+	6	26	17,9	+128,01
		1	1	48		6	39	4,7	127,59
		2	1	50		6	51	49,0	127,16
		3	1	51		7	4	30,6	126,72
		4	1	53		7	17	9,6	126,28
		5	1	55		7	29	46,0	125,82
		6	1	57		7	42	19,6	125,37
		7	1	59		7	54	50,4	124,91
		8	2	1		8	7	18,5	124,44
		9	2	3		8	19	43,7	123,97
		10	2	5		8	32	6,1	123,48
		11	2	7		8	44	25,5	122,98
		12	2	9		8	56	41,9	122,49
		13	2	11		9	8	55,4	121,99
		14	2	13		9	21	5,8	121,48
		15	2	15		9	33	13,1	120,96
		16	2	17		9	45	17,3	120,43
		17	2	18		9	57	18,3	119,91
		18	2	20		10	9	16,2	119,38
		19	2	22		10	21	10,8	118,83
		20	2	24		10	33	2,1	118,28
		21	2	26		10	44	50,1	117,73
		22	2	28		10	56	34,8	117,17
		23	2	30		+11	8	16,1	+116,59
						h	m	m	
						Paso por el merid. á 6 12,2 : retardo 43,7			

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
	h	m	s	°	'	"	
0	3	19	22,60	+	15	40 15,6	+ 100,35
1	3	21	20,94		15	50 15,5	99,62
2	3	23	19,40		16	0 11,0	98,88
3	3	25	17,98		16	10 2,0	98,13
4	3	27	16,68		16	19 48,6	97,39
5	3	29	15,51		16	29 30,7	96,63
6	3	31	14,47		16	39 8,2	95,87
7	3	33	13,56		16	48 41,2	95,09
8	3	35	12,78		16	58 9,5	94,33
9	3	37	12,13		17	7 33,2	93,56
10	3	39	11,62		17	16 52,2	92,77
11	3	41	11,24		17	26 6,4	91,98
12	3	43	11,00		17	35 15,9	91,18
13	3	45	10,90		17	44 20,6	90,38
14	3	47	10,94		17	53 20,4	89,57
15	3	49	11,12		18	2 15,4	88,75
16	3	51	11,45		18	11 5,4	87,93
17	3	53	11,92		18	19 50,5	87,10
18	3	55	12,54		18	28 30,6	86,27
19	3	57	13,30		18	37 5,7	85,43
20	3	59	14,22		18	45 35,7	84,58
21	4	1	15,28		18	54 0,7	83,73
22	4	3	16,49		19	2 20,5	82,87
23	4	5	17,85	+	19	10 35,1	+ 82,00
					h	m	m
Paso por el merid. á				7	40,4	: retardo	45,9

Jueves 18. Edad de la Luna á 0..... 7,9		0	1	2	+	11	19	53,9	+116,02
		1	2	34		11	31	28,3	115,44
		2	2	36		11	42	59,2	114,85
		3	2	38		11	54	26,5	114,26
		4	2	40		12	5	50,3	113,66
		5	2	42		12	17	10,4	113,05
		6	2	44		12	28	26,9	112,44
		7	2	46		12	39	39,7	111,82
		8	2	48		12	50	48,7	111,19
		9	2	50		13	1	54,0	110,57
		10	2	51		13	12	55,5	109,93
		11	2	53		13	23	53,1	109,28
		12	2	55		13	34	46,8	108,63
		13	2	57		13	45	36,7	107,98
		14	2	59		13	56	22,5	107,31
		15	3	1		14	7	4,4	106,65
		16	3	3		14	17	42,3	105,98
		17	3	5		14	28	16,1	105,28
		18	3	7		14	38	45,7	104,60
		19	3	9		14	49	11,3	103,91
		20	3	11		14	59	32,6	103,21
		21	3	13		15	9	49,8	102,51
		22	3	15		15	20	2,7	101,79
		23	3	17		15	30	11,3	101,08
		24	3	19		+15	40	15,6	+100,35
						h	m	m	
						Paso por el merid. á 6 55,9 : retardo 44,5			

Sábado 20. Edad de la Luna á 0..... 9,9		0	1	2	+	19	18	44,5	+81,13
		1	4	9		19	26	48,7	80,27
		2	4	11		19	34	47,7	79,38
		3	4	13		19	42	41,3	78,48
		4	4	15		19	50	29,5	77,59
		5	4	17		19	58	12,4	76,70
		6	4	19		20	5	49,9	75,79
		7	4	21		20	13	21,9	74,88
		8	4	23		20	20	48,5	73,97
		9	4	25		20	28	9,5	73,03
		10	4	27		20	35	24,9	72,11
		11	4	29		20	42	34,8	71,18
		12	4	31		20	49	39,1	70,23
		13	4	33		20	56	37,6	69,28
		14	4	35		21	3	30,5	68,34
		15	4	38		21	10	17,7	67,38
		16	4	40		21	16	59,1	66,43
		17	4	42		21	23	34,8	65,46
		18	4	44		21	30	4,6	64,48
		19	4	46		21	36	28,5	63,49
		20	4	48		21	42	46,5	62,52
		21	4	50		21	48	58,7	61,52
		22	4	52		21	55	4,8	60,53
		23	4	54		22	1	5,0	59,53
		24	4	56		+22	6	59,2	+58,53
						h	m	m	
						Paso por el merid. á 8 26,3 : retardo 47,5			

1872.

ENERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m			
	h	m	s					h	m	s					
0	4	56	42,39	+ 22	6	59,2	+ 58,53	0	6	39	20,80	+ 24	43	27,3	+ 5,31
1	4	58	47,78	22	12	47,3	57,51	1	6	41	31,18	24	43	55,6	4,13
2	5	0	53,33	22	18	29,3	56,49	2	6	43	41,60	24	44	16,8	2,95
3	5	2	59,03	22	24	5,2	55,48	3	6	45	52,04	24	44	31,0	1,78
4	5	5	4,87	22	29	35,0	54,45	4	6	48	2,52	24	44	38,1	+ 0,60
5	5	7	10,86	22	34	58,6	53,42	5	6	50	13,02	24	44	38,2	- 0,58
6	5	9	17,00	22	40	16,0	52,38	6	6	52	23,54	24	44	31,1	1,77
7	5	11	23,28	22	45	27,2	51,34	7	6	54	34,08	24	44	16,9	2,95
8	5	13	29,70	22	50	32,1	50,29	8	6	56	44,63	24	43	55,7	4,13
9	5	15	36,27	22	55	30,7	49,24	9	6	58	55,20	24	43	27,4	5,31
10	5	17	42,97	23	0	23,0	48,18	10	7	1	5,77	24	42	52,0	6,49
11	5	19	49,82	23	5	8,9	47,13	11	7	3	16,34	24	42	9,5	7,68
12	5	21	56,80	23	9	48,5	46,06	12	7	5	26,92	24	41	19,9	8,86
13	5	24	3,91	23	14	21,6	44,98	13	7	7	37,49	24	40	23,2	10,03
14	5	26	11,16	23	18	48,3	43,92	14	7	9	48,05	24	39	19,5	11,22
15	5	28	18,55	23	23	8,6	42,84	15	7	11	58,61	24	38	8,6	12,40
16	5	30	26,06	23	27	22,4	41,76	16	7	14	9,15	24	36	50,7	13,58
17	5	32	33,70	23	31	29,7	40,67	17	7	16	19,67	24	35	25,7	14,76
18	5	34	41,47	23	35	30,4	39,58	18	7	18	30,17	24	33	53,6	15,93
19	5	36	49,36	23	39	24,6	38,48	19	7	20	40,65	24	32	14,5	17,11
20	5	38	57,37	23	43	12,2	37,38	20	7	22	51,10	24	30	28,3	18,28
21	5	41	5,50	23	46	53,1	36,28	21	7	25	1,52	24	28	35,1	19,46
22	5	43	13,75	23	50	27,5	35,18	22	7	27	11,91	24	26	34,8	20,63
23	5	45	22,12	+ 23	53	55,2	+ 34,06	23	7	29	22,25	+ 24	24	27,5	- 21,81

Domingo 21. Edad de la Luna á 0..... 10,9

Martes 23. Edad de la Luna á 0..... 12,9

Paso por el merid. á 9 13,8 : retardo 49,0

Paso por el merid. á 10 52,6 : retardo 49,8

Lunes 22. Edad de la Luna á 0..... 11,9	0	5	47	30,59	+	23	57	16,2	+	32,94	0	7	31	32,56	+	24	22	13,1	-	22,98
	1	5	49	39,18		24	0	30,5		31,82	1	7	33	42,82		24	19	51,8		24,14
	2	5	51	47,88		24	3	38,0		30,70	2	7	35	53,03		24	17	23,4		25,32
	3	5	53	56,68		24	6	38,9		29,58	3	7	38	3,19		24	14	48,0		26,48
	4	5	56	5,58		24	9	32,9		28,44	4	7	40	13,30		24	12	5,7		27,63
	5	5	58	14,58		24	12	20,2		27,32	5	7	42	23,35		24	9	16,4		28,80
	6	6	0	23,68		24	15	0,7		26,18	6	7	44	33,34		24	6	20,1		29,96
	7	6	2	32,88		24	17	34,3		25,03	7	7	46	43,27		24	3	16,9		31,11
	8	6	4	42,17		24	20	1,1		23,90	8	7	48	53,13		24	0	6,8		32,26
	9	6	6	51,54		24	22	21,1		22,76	9	7	51	2,91		23	56	49,8		33,42
	10	6	9	1,01		24	24	34,2		21,61	10	7	53	12,63		23	53	25,8		34,57
	11	6	11	10,55		24	26	40,4		20,45	11	7	55	22,27		23	49	55,0		35,70
	12	6	13	20,18		24	28	39,6		19,30	12	7	57	31,83		23	46	17,4		36,84
	13	6	15	29,88		24	30	32,0		18,15	13	7	59	41,30		23	42	32,9		37,99
	14	6	17	39,65		24	32	17,4		16,99	14	8	1	50,69		23	38	41,5		39,13
	15	6	19	49,50		24	33	55,9		15,83	15	8	4	0,00		23	34	43,4		40,25
	16	6	21	59,42		24	35	27,4		14,67	16	8	6	9,21		23	30	38,5		41,38
	17	6	24	9,40		24	36	51,9		13,51	17	8	8	18,32		23	26	26,9		42,50
	18	6	26	19,44		24	38	9,5		12,34	18	8	10	27,34		23	22	8,5		43,63
	19	6	28	29,54		24	39	20,0		11,17	19	8	12	36,27		23	17	43,4		44,74
	20	6	30	39,69		24	40	23,5		10,00	20	8	14	45,09		23	13	11,6		45,86
	21	6	32	49,90		24	41	20,0		8,83	21	8	16	53,80		23	8	33,1		46,97
	22	6	35	0,15		24	42	9,5		7,66	22	8	19	2,41		23	3	48,0		48,07
	23	6	37	10,46		24	42	51,9		6,48	23	8	21	10,91		22	58	56,3		49,17
	24	6	39	20,80	+	24	43	27,3	+	5,31	24	8	23	19,30	+	22	53	58,0	-	50,27

Miércoles 24. Edad de la Luna á 0..... 13,9	0	7	31	32,56	+	24	22	13,1	-	22,98	0	7	31	32,56	+	24	22	13,1	-	22,98
	1	7	33	42,82		24	19	51,8		24,14	1	7	33	42,82		24	19	51,8		24,14
	2	7	35	53,03		24	17	23,4		25,32	2	7	35	53,03		24	17	23,4		25,32
	3	7	38	3,19		24	14	48,0		26,48	3	7	38	3,19		24	14	48,0		26,48
	4	7	40	13,30		24	12	5,7		27,63	4	7	40	13,30		24	12	5,7		27,63
	5	7	42	23,35		24	9	16,4		28,80	5	7	42	23,35		24	9	16,4		28,80
	6	7	44	33,34		24	6	20,1		29,96	6	7	44	33,34		24	6	20,1		29,96
	7	7	46	43,27		24	3	16,9		31,11	7	7	46	43,27		24	3	16,9		31,11
	8	7	48	53,13		24	0	6,8		32,26	8	7	48	53,13		24	0	6,8		32,26
	9	7	51	2,91		23	56	49,8		33,42	9	7	51	2,91		23	56	49,8		33,42
	10	7	53	12,63		23	53	25,8		34,57	10	7	53	12,63		23	53	25,8		34,57
	11	7	55	22,27		23	49	55,0		35,70	11	7	55	22,27		23	49	55,0		35,70
	12	7	57	31,83		23	46	17,4		36,84	12	7	57	31,83		23	46	17,4		36,84
	13	7	59	41,30		23	42	32,9		37,99	13	7	59	41,30		23	42	32,9		37,99
	14	8	1	50,69		23	38	41,5		39,13	14	8	1	50,69		23	38	41,5		39,13
	15	8	4	0,00		23	34	43,4		40,25	15	8	4	0,00		23	34	43,4		40,25
	16	8	6	9,21		23	30	38,5		41,38	16	8	6	9,21		23	30	38,5		41,38
	17	8	8	18,32		23	26	26,9		42,50	17	8	8	18,32		23	26	26,9		42,50
	18	8	10	27,34		23	22	8,5		43,63	18	8	10	27,34		23	22	8,5		43,63
	19	8	12	36,27		23	17	43,4		44,74	19	8	12	36,27		23	17	43,4		44,74
	20	8	14	45,09		23	13	11,6		45,86	20	8	14	45,09		23	13	11,6		45,86
	21	8	16	53,80		23	8	33,1		46,97	21	8	16	53,80		23	8	33,1		46,97
	22	8	19	2,41		23	3	48,0		48,07	22	8	19	2,41		23	3	48,0		48,07
	23	8	21	10,91		22	58	56,3		49,17	23	8	21	10,91		22	58	56,3		49,17
	24	8	23	19,30	+	22	53	58,0	-	50,27	24	8	23	19,30	+	22	53	58,0	-	50,27

Paso por el merid. á 10 2,8 : retardo 49,8

Paso por el merid. á 11 42,4 : retardo 49,0

XI.

1872.

ENERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		
	h	m	s				h	m	s				
0	8	23	19,30	+22	53' 58,0	-50,27	0	10	3	19,94	+16	56' 36,6	-96,23
1	8	25	27,57	22	48' 53,1	51,36	1	10	5	21,28	16	46' 56,8	97,03
2	8	27	35,73	22	43' 41,7	52,44	2	10	7	22,48	16	37' 12,2	97,82
3	8	29	43,77	22	38' 23,8	53,53	3	10	9	23,53	16	27' 23,0	98,59
4	8	31	51,69	22	32' 59,4	54,61	4	10	11	24,44	16	17' 29,1	99,37
5	8	33	59,49	22	27' 28,5	55,68	5	10	13	25,20	16	7' 30,6	100,13
6	8	36	7,17	22	21' 51,2	56,75	6	10	15	25,82	15	57' 27,5	100,88
7	8	38	14,71	22	16' 7,5	57,81	7	10	17	26,30	15	47' 20,0	101,63
8	8	40	22,13	22	10' 17,5	58,87	8	10	19	26,63	15	37' 7,9	102,38
9	8	42	29,42	22	4' 21,1	59,93	9	10	21	26,83	15	26' 51,4	103,11
10	8	44	36,58	21	58' 18,4	60,98	10	10	23	26,90	15	16' 30,6	103,83
11	8	46	43,60	21	52' 9,4	62,02	11	10	25	26,82	15	6' 5,4	104,56
12	8	48	50,49	21	45' 54,2	63,05	12	10	27	26,61	14	55' 35,9	105,27
13	8	50	57,24	21	39' 32,8	64,08	13	10	29	26,27	14	45' 2,2	105,97
14	8	53	3,85	21	33' 5,2	65,11	14	10	31	25,80	14	34' 24,3	106,66
15	8	55	10,32	21	26' 31,5	66,13	15	10	33	25,19	14	23' 42,3	107,35
16	8	57	16,65	21	19' 51,7	67,15	16	10	35	24,46	14	12' 56,1	108,03
17	8	59	22,83	21	13' 5,7	68,16	17	10	37	23,60	14	2' 5,9	108,71
18	9	1	28,88	21	6' 13,8	69,16	18	10	39	22,62	13	51' 11,6	109,38
19	9	3	34,77	20	59' 15,8	70,16	19	10	41	21,52	13	40' 13,4	110,03
20	9	5	40,53	20	52' 11,9	71,15	20	10	43	20,30	13	29' 11,3	110,67
21	9	7	46,13	20	45' 2,0	72,13	21	10	45	18,96	13	18' 5,4	111,32
22	9	9	51,58	20	37' 46,3	73,11	22	10	47	17,50	13	6' 55,5	111,95
23	9	11	56,89	+20	30' 24,7	-74,08	23	10	49	15,92	+12	55' 42,0	-112,58
h m m						h m m							
Paso por el merid. á 12 31,4 : retardo 47,5						Paso por el merid. á 14 4,9 : retardo 44,6							

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		
	h	m	s				h	m	s				
0	10	3	19,94	+16	56' 36,6	-96,23	0	10	3	19,94	+16	56' 36,6	-96,23
1	10	5	21,28	16	46' 56,8	97,03	1	10	5	21,28	16	46' 56,8	97,03
2	10	7	22,48	16	37' 12,2	97,82	2	10	7	22,48	16	37' 12,2	97,82
3	10	9	23,53	16	27' 23,0	98,59	3	10	9	23,53	16	27' 23,0	98,59
4	10	11	24,44	16	17' 29,1	99,37	4	10	11	24,44	16	17' 29,1	99,37
5	10	13	25,20	16	7' 30,6	100,13	5	10	13	25,20	16	7' 30,6	100,13
6	10	15	25,82	15	57' 27,5	100,88	6	10	15	25,82	15	57' 27,5	100,88
7	10	17	26,30	15	47' 20,0	101,63	7	10	17	26,30	15	47' 20,0	101,63
8	10	19	26,63	15	37' 7,9	102,38	8	10	19	26,63	15	37' 7,9	102,38
9	10	21	26,83	15	26' 51,4	103,11	9	10	21	26,83	15	26' 51,4	103,11
10	10	23	26,90	15	16' 30,6	103,83	10	10	23	26,90	15	16' 30,6	103,83
11	10	25	26,82	15	6' 5,4	104,56	11	10	25	26,82	15	6' 5,4	104,56
12	10	27	26,61	14	55' 35,9	105,27	12	10	27	26,61	14	55' 35,9	105,27
13	10	29	26,27	14	45' 2,2	105,97	13	10	29	26,27	14	45' 2,2	105,97
14	10	31	25,80	14	34' 24,3	106,66	14	10	31	25,80	14	34' 24,3	106,66
15	10	33	25,19	14	23' 42,3	107,35	15	10	33	25,19	14	23' 42,3	107,35
16	10	35	24,46	14	12' 56,1	108,03	16	10	35	24,46	14	12' 56,1	108,03
17	10	37	23,60	14	2' 5,9	108,71	17	10	37	23,60	14	2' 5,9	108,71
18	10	39	22,62	13	51' 11,6	109,38	18	10	39	22,62	13	51' 11,6	109,38
19	10	41	21,52	13	40' 13,4	110,03	19	10	41	21,52	13	40' 13,4	110,03
20	10	43	20,30	13	29' 11,3	110,67	20	10	43	20,30	13	29' 11,3	110,67
21	10	45	18,96	13	18' 5,4	111,32	21	10	45	18,96	13	18' 5,4	111,32
22	10	47	17,50	13	6' 55,5	111,95	22	10	47	17,50	13	6' 55,5	111,95
23	10	49	15,92	+12	55' 42,0	-112,58	23	10	49	15,92	+12	55' 42,0	-112,58
h m m						h m m							
Paso por el merid. á 14 4,9 : retardo 44,6						Paso por el merid. á 14 4,9 : retardo 44,6							

Viernes 26. Edad de la Luna á 0..... 15,9	h	d	0	9	14	2,05	+20	22	57,3	-75,05	0	10	51	14,24	+12	44	24,6	-113,20	
			1	9	16	7,05	20	15	24,1	76,02	1	10	53	12,44	12	33	3,6	113,80	
			2	9	18	11,91	20	7	45,1	76,97	2	10	55	10,54	12	21	39,0	114,40	
			3	9	20	16,61	20	0	0,5	77,91	3	10	57	8,54	12	10	10,8	115,00	
			4	9	22	21,16	19	52	10,2	78,86	4	10	59	6,43	11	58	39,0	115,59	
			5	9	24	25,56	19	44	14,2	79,79	5	11	1	4,22	11	47	3,7	116,17	
			6	9	26	29,81	19	36	12,7	80,72	6	11	3	1,91	11	35	25,0	116,73	
			7	9	28	33,90	19	28	5,6	81,64	7	11	4	59,51	11	23	42,9	117,29	
			8	9	30	37,84	19	19	53,0	82,55	8	11	6	57,02	11	11	57,5	117,85	
			9	9	32	41,62	19	11	35,0	83,46	9	11	8	54,43	11	0	8,7	118,40	
			10	9	34	45,25	19	3	11,5	84,37	10	11	10	51,76	10	48	16,7	118,94	
			11	9	36	48,72	18	54	42,6	85,26	11	11	12	49,00	10	36	21,4	119,47	
			12	9	38	52,04	18	46	8,4	86,14	12	11	14	46,17	10	24	23,0	119,98	
			13	9	40	55,21	18	37	28,9	87,02	13	11	16	43,25	10	12	21,6	120,50	
			14	9	42	58,22	18	28	44,2	87,89	14	11	18	40,26	10	0	17,0	121,02	
			15	9	45	1,07	18	19	54,2	88,77	15	11	20	37,19	9	48	9,4	121,51	
			16	9	47	3,78	18	10	59,0	89,63	16	11	22	34,05	9	35	58,9	122,00	
			17	9	49	6,33	18	1	58,7	90,48	17	11	24	30,84	9	23	45,4	122,49	
			18	9	51	8,73	17	52	53,3	91,32	18	11	26	27,57	9	11	29,0	122,96	
			19	9	53	10,97	17	43	42,9	92,15	19	11	28	24,24	8	59	9,9	123,43	
			20	9	55	13,07	17	34	27,5	92,98	20	11	30	20,85	8	46	47,9	123,89	
			21	9	57	15,01	17	25	7,1	93,81	21	11	32	17,40	8	34	23,2	124,33	
			22	9	59	16,80	17	15	41,8	94,63	22	11	34	13,90	8	21	55,9	124,78	
			23	10	1	18,45	17	6	11,6	95,43	23	11	36	10,35	8	9	25,9	125,22	
			24	10	3	19,94	+16	56	36,6	-96,23	24	11	38	6,76	+7	56	53,3	-125,64	
h m m										h m m									
Paso por el merid. á 13 18,9 : retardo 46,0										Paso por el merid. á 14 49,5 : retardo 43,9									

Domingo 28. Edad de la Luna á 0..... 17,9	h	d	0	10	51	14,24	+12	44	24,6	-113,20									
			1	10	53	12,44	12	33	3,6	113,80									
			2	10	55	10,54	12	21	39,0	114,40									
			3	10	57	8,54	12	10	10,8	115,00									
			4	10	59	6,43	11	58	39,0	115,59									
			5	11	1	4,22	11	47	3,7	116,17									
			6	11	3	1,91	11	35	25,0	116,73									
			7	11	4	59,51	11	23	42,9	117,29									
			8	11	6	57,02	11	11	57,5	117,85									
			9	11	8	54,43	11	0	8,7	118,40									
			10	11	10	51,76	10	48	16,7	118,94									
			11	11	12	49,00	10	36	21,4	119,47									
			12	11	14	46,17	10	24	23,0	119,98									
			13	11	16	43,25	10	12	21,6	120,50									
			14	11	18	40,26	10	0	17,0	121,02									
			15	11	20	37,19	9	48	9,4	121,51									
			16	11	22	34,05	9	35	58,9	122,00									
			17	11	24	30,84	9	23	45,4	122,49									
			18	11	26	27,57	9	11	29,0	122,96									
			19	11	28	24,24	8	59	9,9	123,43									
			20	11	30	20,85	8	46	47,9	123,89									
			21	11	32	17,40	8	34	23,2	124,33									
			22	11	34	13,90	8	21	55,9	124,78									
			23	11	36	10,35	8	9	25,9	125,22									
			24	11	38	6,76	+7	56	53,3	-125,64									
h m m										h m m									
Paso por el merid. á 13 18,9 : retardo 46,0										Paso por el merid. á 14 49,5 : retardo 43,9									

1872.

ENERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

XII.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		
	h	m	s					h	m	s				
Lunes 29. Edad de la Luna á 0..... 18,9	0	11	38	6,76	+	7 56' 53,3	-	125,64	0	13	11	31,30	-	136,14
	1	11	40	3,12		7 44 18,2		126,06	1	13	13	30,04		136,13
	2	11	41	59,44		7 31 40,6		126,47	2	13	15	28,93		136,13
	3	11	43	55,73		7 19 0,6		126,87	3	13	17	27,98		136,11
	4	11	45	51,98		7 6 18,2		127,27	4	13	19	27,19		136,08
	5	11	47	48,21		6 53 33,4		127,65	5	13	21	26,56		136,03
	6	11	49	44,41		6 40 46,4		128,03	6	13	23	26,11		135,98
	7	11	51	40,59		6 27 57,1		128,40	7	13	25	25,83		135,92
	8	11	53	36,74		6 15 5,6		128,76	8	13	27	25,73		135,84
	9	11	55	32,89		6 2 12,0		129,11	9	13	29	25,81		135,75
	10	11	57	29,02		5 49 16,3		129,46	10	13	31	26,08		135,66
	11	11	59	25,14		5 36 18,5		129,79	11	13	33	26,55		135,56
	12	12	1	21,26		5 23 18,8		130,12	12	13	35	27,21		135,44
	13	12	3	17,38		5 10 17,1		130,44	13	13	37	28,07		135,32
	14	12	5	13,50		4 57 13,5		130,75	14	13	39	29,14		135,18
	15	12	7	9,62		4 44 8,1		131,05	15	13	41	30,42		135,03
	16	12	9	5,76		4 31 0,9		131,35	16	13	43	31,91		134,88
	17	12	11	1,91		4 17 51,9		131,63	17	13	45	33,63		134,71
	18	12	12	58,08		4 4 41,3		131,91	18	13	47	35,57		134,53
	19	12	14	54,27		3 51 29,0		132,18	19	13	49	37,74		134,34
	20	12	16	50,49		3 38 15,1		132,44	20	13	51	40,14		134,13
	21	12	18	46,73		3 24 59,7		132,69	21	13	53	42,78		133,93
	22	12	20	43,01		3 11 42,8		132,93	22	13	55	45,67		133,70
	23	12	22	39,32	+	2 58 24,5		133,17	23	13	57	48,80	-	133,46
h m						m	h m						m	
Paso por el merid. á 15 33,4 : retardo 44,0							Paso por el merid. á 17 2,7 : retardo 47,6							

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		
	h	m	s					h	m	s				
Miércoles 31. Edad de la Luna á 0..... 20,9	0	13	11	31,30	-	2 39' 25,4	-	136,14	0	13	11	31,30	-	136,14
	1	13	13	30,04		2 53' 2,2		136,13	1	13	13	30,04		136,13
	2	13	15	28,93		3 6' 39,0		136,13	2	13	15	28,93		136,13
	3	13	17	27,98		3 20' 15,7		136,11	3	13	17	27,98		136,11
	4	13	19	27,19		3 33' 52,3		136,08	4	13	19	27,19		136,08
	5	13	21	26,56		3 47' 28,6		136,03	5	13	21	26,56		136,03
	6	13	23	26,11		4 1' 4,6		135,98	6	13	23	26,11		135,98
	7	13	25	25,83		4 14' 40,3		135,92	7	13	25	25,83		135,92
	8	13	27	25,73		4 28' 15,6		135,84	8	13	27	25,73		135,84
	9	13	29	25,81		4 41' 50,4		135,75	9	13	29	25,81		135,75
	10	13	31	26,08		4 55' 24,6		135,66	10	13	31	26,08		135,66
	11	13	33	26,55		5 8' 58,3		135,56	11	13	33	26,55		135,56
	12	13	35	27,21		5 22' 31,3		135,44	12	13	35	27,21		135,44
	13	13	37	28,07		5 36' 3,6		135,32	13	13	37	28,07		135,32
	14	13	39	29,14		5 49' 35,2		135,18	14	13	39	29,14		135,18
	15	13	41	30,42		6 3' 5,8		135,03	15	13	41	30,42		135,03
	16	13	43	31,91		6 16' 35,6		134,88	16	13	43	31,91		134,88
	17	13	45	33,63		6 30' 4,4		134,71	17	13	45	33,63		134,71
	18	13	47	35,57		6 43' 32,1		134,53	18	13	47	35,57		134,53
	19	13	49	37,74		6 56' 58,8		134,34	19	13	49	37,74		134,34
	20	13	51	40,14		7 10' 24,2		134,13	20	13	51	40,14		134,13
	21	13	53	42,78		7 23' 48,4		133,93	21	13	53	42,78		133,93
	22	13	55	45,67		7 37' 11,3		133,70	22	13	55	45,67		133,70
	23	13	57	48,80	-	7 50' 32,8	-	133,46	23	13	57	48,80	-	133,46
h m						m	h m						m	
Paso por el merid. á 15 33,4 : retardo 44,0							Paso por el merid. á 17 2,7 : retardo 47,6							

Martes 30. Edad de la Luna á 0..... 19,9	h	0	12	24	35,68	+	2	45	4,8	-	133,40	0	13	59	52,19	-	8	3	52,8	-	133,22
	d	1	12	26	32,08		2	31	43,7		133,62										
		2	12	28	28,53		2	18	21,4		133,83										
		3	12	30	25,03		2	4	57,8		134,03										
		4	12	32	21,59		1	51	33,1		134,21										
		5	12	34	18,22		1	38	7,3		134,40										
		6	12	36	14,90		1	24	40,3		134,57										
		7	12	38	11,66		1	11	12,4		134,73										
		8	12	40	8,49		0	57	43,5		134,89										
		9	12	42	5,40		0	44	13,7		135,04										
		10	12	44	2,39		0	30	43,0		135,18										
		11	12	45	59,47		0	17	11,5		135,31										
		12	12	47	56,64	+	0	3	39,3		135,43										
		13	12	49	53,90	-	0	9	53,6		135,53										
		14	12	51	51,26		0	23	27,1		135,64										
		15	12	53	48,73		0	37	1,3		135,73										
		16	12	55	46,30		0	50	35,9		135,81										
		17	12	57	43,99		1	4	11,0		135,89										
		18	12	59	41,79		1	17	46,6		135,96										
		19	13	1	39,72		1	31	22,5		136,01										
		20	13	3	37,76		1	44	58,7		136,05										
		21	13	5	35,94		1	58	35,1		136,09										
		22	13	7	34,25		2	12	11,8		136,12										
		23	13	9	32,70		2	25	48,5		136,13										
		24	13	11	31,30	-	2	39	25,4		136,14										
h m m											h m m										
Paso por el merid. á 16 17,4 : retardo 45,3											Paso por el merid. á 17 50,3 : retardo 51,1										

XIII. 1872. ENERO. MERCURIO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	90 45 19,1	+ 4 52 20,1	9,4905633	283 23 0,2	+ 2 12 44,6	9,8328608
1	96 59 28,5	5 23 22,5	9,4931589	282 4 15,6	2 28 57,9	9,8291579
2	103 9 5,5	5 50 15,4	9,4965463	280 43 9,2	2 43 14,7	9,8274201
3	109 12 54,4	6 12 45,6	9,5006568	279 22 21,3	2 55 16,5	9,8276457
4	115 9 48,9	6 30 47,4	9,5054112	278 4 25,6	3 4 51,5	9,8297559
5	120 58 54,1	6 44 22,4	9,5107244	276 51 38,4	3 11 54,9	9,8336063
6	126 39 26,1	6 53 38,3	9,5165094	275 45 51,7	3 16 28,7	9,8390007
7	132 10 52,9	6 58 47,7	9,5226783	274 48 29,1	3 18 40,5	9,8457141
8	137 32 53,3	7 0 7,0	9,5291467	274 0 25,7	3 18 41,8	9,8535103
9	142 45 16,0	6 57 54,8	9,5358357	273 22 10,3	3 16 46,4	9,8621568
10	147 47 58,7	6 52 31,2	9,5426722	272 53 49,9	3 13 9,3	9,8714378
11	152 41 6,3	6 44 16,5	9,5495895	272 35 14,1	3 8 5,6	9,8811601
12	157 24 50,2	6 33 31,0	9,5565290	272 26 0,1	3 1 49,4	9,8911577
13	161 59 26,3	6 20 33,8	9,5634385	272 25 36,8	2 54 33,7	9,9012901
14	166 25 14,7	6 5 43,3	9,5702738	272 33 28,1	2 46 30,0	9,9114439
15	170 42 37,4	5 49 15,9	9,5769971	272 48 55,5	2 37 48,5	9,9215267
16	174 51 59,1	5 31 27,1	9,5835754	273 11 20,8	2 28 37,8	9,9314693
17	178 53 44,8	5 12 30,4	9,5899818	273 40 6,7	2 19 5,1	9,9412165
18	182 48 20,5	4 52 38,0	9,5961943	274 14 37,8	2 9 16,7	9,9507291
19	186 36 12,0	4 32 0,8	9,6021947	274 54 21,2	1 59 17,8	9,9599787
20	190 17 44,9	4 10 48,1	9,6079677	275 38 46,9	1 49 12,5	9,9689459
21	193 53 24,4	3 49 8,3	9,6135025	276 27 27,2	1 39 4,6	9,9776191
22	197 23 34,6	3 27 8,5	9,6187892	277 19 57,6	1 28 57,0	9,9859918
23	200 48 39,1	3 4 55,0	9,6238218	278 15 55,9	1 18 52,2	9,9940624
24	204 9 0,4	2 42 33,2	9,6285939	279 15 2,5	1 8 52,3	0,0018321
25	207 25 0,3	2 20 7,7	9,6331025	280 16 59,8	0 58 58,9	0,0093051
26	210 36 59,5	1 57 42,6	9,6373450	281 21 32,3	0 49 13,6	0,0164871
27	213 45 17,6	1 35 21,3	9,6413197	282 28 26,3	0 39 37,6	0,0233853
28	216 50 13,7	1 13 6,8	9,6450259	283 37 29,7	0 30 11,9	0,0300071
29	219 52 5,7	0 51 1,6	9,6484632	284 48 32,0	0 20 57,4	0,0363613
30	222 51 11,0	0 29 8,1	9,6516319	286 1 23,8	0 11 54,8	0,0424561
31	225 47 46,0	+ 0 7 28,2	9,6545327	287 15 56,8	+ 0 3 5,0	0,0483006
32	228 42 6,5	- 0 13 56,5	9,6571661	288 32 3,9	- 0 5 31,7	0,0539034

Día 1 á 16 18, 0.

Día 7 á 21 0, máx. lat. helioc. boreal.

Día 12 á 13 8, estacionario.

Día 24 á 3 46, máx. elong. occidental.

Día 31 á 8 20, en el 8.

1872.

ENERO.

MERCURIO.

XIV.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	aparente.	aparente.			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	18 57 12,90	— 20 34 52,7	13,0	4,9	0 19,1
1	18 51 31,88	20 26 5,7	13,1	4,9	0 9,6
2	18 45 42,27	20 18 39,7	13,2	5,0	23 59,9
					23 50,2
3	18 39 55,32	20 12 38,3	13,2	5,0	23 40,8
4	18 34 21,75	20 8 4,8	13,1	5,0	23 31,7
5	18 29 10,98	20 5 2,3	13,0	4,9	23 23,1
6	18 24 30,71	20 3 32,4	12,8	4,8	23 15,1
7	18 20 26,60	20 3 34,9	12,6	4,8	23 7,8
8	18 17 2,39	20 5 7,4	12,4	4,7	23 1,2
9	18 14 19,98	20 8 5,3	12,2	4,6	22 55,2
10	18 12 19,80	20 12 21,6	11,9	4,5	22 49,9
11	18 11 1,09	20 17 47,9	11,6	4,4	22 45,3
12	18 10 22,26	20 24 14,4	11,4	4,3	22 41,3
13	18 10 21,16	20 31 30,4	11,1	4,2	22 37,9
14	18 10 55,31	20 39 25,3	10,9	4,1	22 35,1
15	18 12 2,07	20 47 48,2	10,6	4,0	22 32,7
16	18 13 38,81	20 56 28,9	10,4	3,9	22 30,8
17	18 15 42,97	21 5 17,4	10,1	3,8	22 29,4
18	18 18 12,09	21 14 4,7	9,9	3,7	22 28,3
19	18 21 3,89	21 22 42,1	9,7	3,7	22 27,5
20	18 24 16,27	21 31 2,1	9,5	3,6	22 27,1
21	18 27 47,30	21 38 57,7	9,3	3,5	22 26,9
22	18 31 35,22	21 46 22,6	9,1	3,4	22 27,0
23	18 35 38,45	21 53 11,0	9,0	3,4	22 27,3
24	18 39 55,56	21 59 18,0	8,8	3,3	22 27,9
25	18 44 25,26	22 4 39,0	8,7	3,3	22 28,6
26	18 49 6,39	22 9 10,1	8,5	3,2	22 29,5
27	18 53 57,89	22 12 47,6	8,4	3,2	22 30,6
28	18 58 58,84	22 15 28,4	8,3	3,1	22 31,8
29	19 4 8,40	22 17 9,6	8,1	3,1	22 33,1
30	19 9 25,79	22 17 48,7	8,0	3,0	22 34,6
31	19 14 50,33	22 17 23,3	7,9	3,0	22 36,1
32	19 20 21,40	— 22 15 51,6	7,8	3,0	22 37,8

XV. 1872.

ENERO.

VENUS.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera a la Tierra
0	157 45 30,1	+ 3 21 44,0	9,8567104	234 13 45,0	+ 2 48 20,7	9,9352582
1	159 22 57,4	3 22 25,8	9,8567505	235 21 51,4	2 47 30,5	9,9389601
2	161 0 23,8	3 22 57,9	9,8567927	236 30 9,0	2 46 33,4	9,9426233
3	162 37 49,1	3 23 20,2	9,8568368	237 38 37,2	2 45 29,4	9,9462482
4	164 15 13,2	3 23 32,8	9,8568828	238 47 15,8	2 44 18,9	9,9498351
5	165 52 36,1	3 23 35,6	9,8569308	239 56 4,4	2 43 1,8	9,9533846
6	167 29 57,6	3 23 28,6	9,8569807	241 5 2,5	2 41 38,4	9,9568969
7	169 7 17,8	3 23 11,8	9,8570325	242 14 9,9	2 40 8,9	9,9603726
8	170 44 36,4	3 22 45,3	9,8570861	243 23 26,1	2 38 33,4	9,9638120
9	172 21 53,5	3 22 9,1	9,8571414	244 32 50,8	2 36 52,1	9,9672157
10	173 59 8,9	3 21 23,2	9,8571984	245 42 23,6	2 35 5,1	9,9705841
11	175 36 22,7	3 20 27,7	9,8572571	246 52 4,2	2 33 12,7	9,9739179
12	177 13 34,6	3 19 22,6	9,8573175	248 1 52,3	2 31 14,9	9,9772176
13	178 50 44,6	3 18 7,9	9,8573794	249 11 47,6	2 29 11,9	9,9804838
14	180 27 52,7	3 16 43,9	9,8574429	250 21 49,9	2 27 4,0	9,9837172
15	182 4 58,7	3 15 10,4	9,8575078	251 31 59,0	2 24 51,2	9,9869182
16	183 42 2,7	3 13 27,7	9,8575742	252 42 14,6	2 22 33,7	9,9900874
17	185 19 4,6	3 11 35,8	9,8576419	253 52 36,5	2 20 11,6	9,9932254
18	186 56 4,2	3 9 34,7	9,8577109	255 3 4,7	2 17 45,2	9,9963326
19	188 33 1,6	3 7 24,7	9,8577812	256 13 38,9	2 15 14,5	9,9994094
20	190 9 56,7	3 5 5,8	9,8578526	257 24 19,0	2 12 39,7	0,0024564
21	191 46 49,5	3 2 38,2	9,8579252	258 35 4,8	2 10 1,0	0,0054738
22	193 23 39,8	3 0 1,9	9,8579989	259 45 56,3	2 7 18,5	0,0084621
23	195 0 27,6	2 57 17,1	9,8580737	260 56 53,3	2 4 32,3	0,0114217
24	196 37 13,0	2 54 24,0	9,8581494	262 7 55,6	2 1 42,7	0,0143527
25	198 13 55,8	2 51 22,6	9,8582260	263 19 3,2	1 58 49,8	0,0172555
26	199 50 35,9	2 48 13,2	9,8583034	264 30 15,8	1 55 53,7	0,0201304
27	201 27 13,5	2 44 55,9	9,8583816	265 41 33,3	1 52 54,6	0,0229776
28	203 3 48,5	2 41 30,9	9,8584605	266 52 55,8	1 49 52,6	0,0257974
29	204 40 20,8	2 37 58,3	9,8585401	268 4 22,9	1 46 48,0	0,0285902
30	206 16 50,4	2 34 18,4	9,8586202	269 15 54,6	1 43 40,8	0,0313561
31	207 53 17,3	2 30 31,2	9,8587009	270 27 30,7	1 40 31,2	0,0340954
32	209 29 41,5	+ 2 26 37,0	9,8587820	271 39 11,2	+ 1 37 19,4	0,0368082

h m
Día 4 á 18 51, máx. lat. helioc. boreal.

1872.

ENERO.

VENUS.

XVI.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	15 30 17,65	— 16° 7' 16,1	10,3	9,6	20 52,9
1	15 34 52,05	16 24 20,4	10,2	9,6	20 53,5
2	15 39 27,96	16 41 8,0	10,1	9,5	20 54,2
3	15 44 5,35	16 57 37,8	10,0	9,4	20 54,9
4	15 48 44,21	17 13 49,0	9,9	9,3	20 55,6
5	15 53 24,54	17 29 40,8	9,9	9,2	20 56,4
6	15 58 6,30	17 45 12,3	9,8	9,2	20 57,2
7	16 2 49,49	18 0 22,5	9,7	9,1	20 58,0
8	16 7 34,07	18 15 10,8	9,6	9,0	20 58,8
9	16 12 20,01	18 29 36,1	9,5	9,0	20 59,6
10	16 17 7,31	18 43 37,8	9,5	8,9	21 0,5
11	16 21 55,92	18 57 15,1	9,4	8,8	21 1,4
12	16 26 45,82	19 10 27,1	9,3	8,8	21 2,3
13	16 31 36,99	19 23 13,1	9,3	8,7	21 3,2
14	16 36 29,40	19 35 32,4	9,2	8,6	21 4,2
15	16 41 23,01	19 47 24,2	9,1	8,6	21 5,1
16	16 46 17,81	19 58 48,0	9,1	8,5	21 6,1
17	16 51 15,77	20 9 43,0	9,0	8,4	21 7,1
18	16 56 10,84	20 20 8,6	8,9	8,4	21 8,2
19	17 1 9,00	20 30 4,2	8,9	8,3	21 9,2
20	17 6 8,22	20 39 29,1	8,8	8,3	21 10,3
21	17 11 8,47	20 48 22,8	8,7	8,2	21 11,3
22	17 16 9,71	20 56 44,7	8,7	8,1	21 12,4
23	17 21 11,89	21 4 34,3	8,6	8,1	21 13,5
24	17 26 14,99	21 11 51,0	8,6	8,0	21 14,7
25	17 31 18,95	21 18 34,4	8,5	8,0	21 15,8
26	17 36 23,74	21 24 43,9	8,5	7,9	21 17,0
27	17 41 29,31	21 30 19,2	8,4	7,9	21 18,1
28	17 46 35,61	21 35 19,7	8,3	7,8	21 19,3
29	17 51 42,61	21 39 45,1	8,3	7,8	21 20,5
30	17 56 50,24	21 43 35,0	8,2	7,7	21 21,7
31	18 1 58,46	21 46 49,1	8,2	7,7	21 22,9
32	18 7 7,21	— 21 49 26,9	8,1	7,6	21 24,1

XVII. 1872.

ENERO.

MARTE.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera a la Tierra
0	334 11 5,0	— 1 46 55,5	0,1403465	311 46 58,7	— 1 10 4,3	0,3238322
1	334 49 11,0	1 46 35,2	0,1403528	312 34 10,9	1 9 44,0	0,3245602
2	335 27 17,0	1 46 14,2	0,1403636	313 21 23,9	1 9 23,4	0,3252863
3	336 5 22,7	1 45 52,4	0,1403790	314 8 37,6	1 9 2,4	0,3260105
4	336 43 28,3	1 45 29,8	0,1403990	314 55 52,1	1 8 41,0	0,3267328
5	337 21 33,6	1 45 6,4	0,1404235	315 43 7,1	1 8 19,3	0,3274531
6	337 59 38,6	1 44 42,3	0,1404526	316 30 22,8	1 7 57,2	0,3281714
7	338 37 43,3	1 44 17,3	0,1404862	317 17 39,0	1 7 34,7	0,3288876
8	339 15 47,5	1 43 51,7	0,1405243	318 4 55,7	1 7 11,9	0,3296017
9	339 53 51,3	1 43 25,3	0,1405669	318 52 12,9	1 6 48,7	0,3303135
10	340 31 54,7	1 42 58,1	0,1406140	319 39 30,3	1 6 25,1	0,3310230
11	341 9 57,4	1 42 30,1	0,1406655	320 26 48,0	1 6 1,2	0,3317302
12	341 47 59,6	1 42 1,5	0,1407216	321 14 5,8	1 5 36,9	0,3324351
13	342 26 1,2	1 41 32,0	0,1407821	322 1 23,8	1 5 12,2	0,3331376
14	343 4 2,0	1 41 1,9	0,1408471	322 48 41,7	1 4 47,2	0,3338378
15	343 42 2,2	1 40 31,0	0,1409166	323 35 59,5	1 4 21,8	0,3345356
16	344 20 1,5	1 39 59,4	0,1409905	324 23 17,1	1 3 56,0	0,3352313
17	344 58 0,1	1 39 27,0	0,1410689	325 10 34,5	1 3 29,9	0,3359248
18	345 35 57,7	1 38 54,0	0,1411517	325 57 51,5	1 3 3,5	0,3366162
19	346 13 54,5	1 38 20,2	0,1412390	326 45 8,2	1 2 36,7	0,3373056
20	346 51 50,3	1 37 45,7	0,1413307	327 32 24,4	1 2 9,6	0,3379930
21	347 29 45,1	1 37 10,6	0,1414267	328 19 40,1	1 1 42,2	0,3386784
22	348 7 38,8	1 36 34,7	0,1415271	329 6 55,3	1 1 14,5	0,3393618
23	348 45 31,5	1 35 58,2	0,1416318	329 54 9,9	1 0 46,4	0,3400434
24	349 23 23,0	1 35 21,0	0,1417409	330 41 23,9	1 0 18,0	0,3407231
25	350 1 13,3	1 34 43,1	0,1418542	331 28 37,3	0 59 49,3	0,3414010
26	350 39 2,4	1 34 4,5	0,1419718	332 15 49,9	0 59 20,4	0,3420771
27	351 16 50,3	1 33 25,3	0,1420937	333 3 1,9	0 58 51,1	0,3427515
28	351 54 36,8	1 32 45,4	0,1422198	333 50 13,1	0 58 21,6	0,3434241
29	352 32 21,9	1 32 4,9	0,1423501	334 37 23,6	0 57 51,8	0,3440949
30	353 10 5,6	1 31 23,7	0,1424846	335 24 33,3	0 57 21,7	0,3447639
31	353 47 47,9	1 30 41,9	0,1426233	336 11 42,2	0 56 51,3	0,3454312
32	354 25 28,7	— 1 29 59,5	0,1427662	336 58 50,3	— 0 56 20,7	0,3460966

1872.

ENERO.

MARTE.

XVIII.

Días del mes.	A OH DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	20 58 21,35	-18 23 16,7	4,3	2,6	2 20,3
1	21 1 31,72	18 9 40,4	4,2	2,6	2 19,6
2	21 4 41,65	17 55 52,5	4,2	2,6	2 18,8
3	21 7 51,14	17 41 53,3	4,2	2,6	2 18,0
4	21 11 0,19	17 27 42,9	4,2	2,6	2 17,2
5	21 14 8,81	17 13 21,6	4,2	2,6	2 16,4
6	21 17 16,98	16 58 49,6	4,2	2,6	2 15,6
7	21 20 24,71	16 44 7,0	4,2	2,6	2 14,8
8	21 23 31,99	16 29 14,1	4,1	2,6	2 14,0
9	21 26 38,83	16 14 11,1	4,1	2,6	2 13,1
10	21 29 45,22	15 58 58,1	4,1	2,6	2 12,3
11	21 32 51,16	15 43 35,4	4,1	2,6	2 11,5
12	21 35 56,66	15 28 3,2	4,1	2,6	2 10,6
13	21 39 1,70	15 12 21,7	4,1	2,6	2 9,7
14	21 42 6,29	14 56 31,1	4,1	2,6	2 8,9
15	21 45 10,42	14 40 31,7	4,1	2,6	2 8,0
16	21 48 14,11	14 24 23,6	4,1	2,6	2 7,1
17	21 51 17,34	14 8 7,2	4,1	2,6	2 6,2
18	21 54 20,12	13 51 42,5	4,1	2,6	2 5,3
19	21 57 22,46	13 35 9,9	4,1	2,6	2 4,4
20	22 0 24,35	13 18 29,5	4,1	2,5	2 3,5
21	22 3 25,80	13 1 41,5	4,1	2,5	2 2,6
22	22 6 26,82	12 44 46,3	4,1	2,5	2 1,7
23	22 9 27,40	12 27 43,9	4,0	2,5	2 0,7
24	22 12 27,56	12 10 34,5	4,0	2,5	1 59,8
25	22 15 27,30	11 53 18,5	4,0	2,5	1 58,9
26	22 18 26,62	11 35 56,1	4,0	2,5	1 57,9
27	22 21 25,54	11 18 27,3	4,0	2,5	1 56,9
28	22 24 24,06	11 0 52,4	4,0	2,5	1 56,0
29	22 27 22,18	10 43 11,7	4,0	2,5	1 55,0
30	22 30 19,92	10 25 25,3	4,0	2,5	1 54,0
31	22 33 17,28	10 7 33,4	4,0	2,5	1 53,0
32	22 36 14,26	- 9 49 36,2	4,0	2,5	1 52,0

XIX. 1872.

ENERO.

JUPITER.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	113° 38' 27,3"	+ 0° 19' 46,4"	0,7189331	116° 51' 58,0"	+ 0° 24' 8,2"	0,6323348
1	113 43 22,5	0 19 53,0	0,7189631	116 44 31,7	0 24 17,7	0,6318991
2	113 48 17,6	0 19 59,5	0,7189931	116 37 0,3	0 24 27,2	0,6314936
3	113 53 12,7	0 20 6,0	0,7190230	116 29 24,2	0 24 36,5	0,6311186
4	113 58 7,8	0 20 12,5	0,7190530	116 21 43,7	0 24 45,8	0,6307746
5	114 3 2,8	0 20 19,1	0,7190829	116 13 59,2	0 24 54,9	0,6304617
6	114 7 57,8	0 20 25,6	0,7191128	116 6 11,0	0 25 4,0	0,6301802
7	114 12 52,7	0 20 32,1	0,7191427	115 58 19,4	0 25 12,9	0,6299305
8	114 17 47,6	0 20 38,6	0,7191726	115 50 24,8	0 25 21,8	0,6297127
9	114 22 42,5	0 20 45,1	0,7192025	115 42 27,7	0 25 30,5	0,6295270
10	114 27 37,3	0 20 51,6	0,7192323	115 34 28,3	0 25 39,1	0,6293736
11	114 32 32,0	0 20 58,1	0,7192622	115 26 27,0	0 25 47,6	0,6292526
12	114 37 26,8	0 21 4,6	0,7192920	115 18 24,3	0 25 56,0	0,6291642
13	114 42 21,5	0 21 11,1	0,7193219	115 10 20,5	0 26 4,3	0,6291084
14	114 47 16,1	0 21 17,6	0,7193517	115 2 16,1	0 26 12,5	0,6290851
15	114 52 10,7	0 21 24,1	0,7193815	114 54 11,3	0 26 20,5	0,6290945
16	114 57 5,3	0 21 30,6	0,7194113	114 46 6,6	0 26 28,5	0,6291364
17	115 1 59,8	0 21 37,0	0,7194411	114 38 2,4	0 26 36,3	0,6292108
18	115 6 54,2	0 21 43,5	0,7194709	114 29 59,0	0 26 44,0	0,6293176
19	115 11 48,7	0 21 50,0	0,7195006	114 21 56,7	0 26 51,6	0,6294567
20	115 16 43,1	0 21 56,4	0,7195304	114 13 56,1	0 26 59,0	0,6296280
21	115 21 37,4	0 22 2,9	0,7195601	114 5 57,3	0 27 6,4	0,6298314
22	115 26 31,7	0 22 9,4	0,7195898	113 58 0,7	0 27 13,6	0,6300666
23	115 31 26,0	0 22 15,8	0,7196195	113 50 6,8	0 27 20,6	0,6303336
24	115 36 20,2	0 22 22,3	0,7196492	113 42 15,8	0 27 27,6	0,6306321
25	115 41 14,4	0 22 28,7	0,7196789	113 34 28,0	0 27 34,4	0,6309619
26	115 46 8,5	0 22 35,2	0,7197086	113 26 43,8	0 27 41,0	0,6313228
27	115 51 2,6	0 22 41,6	0,7197383	113 19 3,6	0 27 47,6	0,6317145
28	115 55 56,7	0 22 48,1	0,7197679	113 11 27,6	0 27 53,9	0,6321369
29	116 0 50,7	0 22 54,5	0,7197976	113 3 56,2	0 28 0,2	0,6325896
30	116 5 44,7	0 23 0,9	0,7198272	112 56 29,6	0 28 6,3	0,6330724
31	116 10 38,6	0 23 7,4	0,7198568	112 49 8,3	0 28 12,2	0,6335849
32	116 15 32,5	+ 0 23 13,8	0,7198864	112 41 52,5	+ 0 28 18,1	0,6341269

h m
Día 15 á 3 32, 8 .

1872.

ENERO.

JUPITER.

XX.

A Oh DE TIEMPO MEDIO.

A O N DE TIEMPO MEDIO.							
Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h	m	s	° ' "	"	"	h m
0	7	55	57,92	+ 21 11 36,2	2,1	23,2	13 15,5
1	7	55	26,73	21 13 11,5	2,1	23,3	13 11,1
2	7	54	55,17	21 14 47,3	2,1	23,3	13 6,6
3	7	54	23,28	21 16 23,6	2,1	23,3	13 2,2
4	7	53	51,06	21 18 0,3	2,1	23,3	12 57,7
5	7	53	18,54	21 19 37,2	2,1	23,3	12 53,2
6	7	52	45,75	21 21 14,3	2,1	23,4	12 48,8
7	7	52	12,71	21 22 51,6	2,1	23,4	12 44,3
8	7	51	39,45	21 24 28,9	2,1	23,4	12 39,8
9	7	51	5,99	21 26 6,2	2,1	23,4	12 35,3
10	7	50	32,36	21 27 43,4	2,1	23,4	12 30,8
11	7	49	58,59	21 29 20,5	2,1	23,4	12 26,3
12	7	49	24,70	21 30 57,2	2,1	23,4	12 21,8
13	7	48	50,72	21 32 33,7	2,1	23,4	12 17,3
14	7	48	16,68	21 34 9,7	2,1	23,4	12 12,8
15	7	47	42,60	21 35 45,2	2,1	23,4	12 8,3
16	7	47	8,51	21 37 20,2	2,1	23,4	12 3,8
17	7	46	34,43	21 38 54,6	2,1	23,4	11 59,3
18	7	46	0,40	21 40 28,3	2,1	23,4	11 54,8
19	7	45	26,44	21 42 1,2	2,1	23,4	11 50,4
20	7	44	52,60	21 43 33,3	2,1	23,4	11 45,9
21	7	44	18,88	21 45 4,5	2,1	23,4	11 41,4
22	7	43	45,29	21 46 34,8	2,1	23,4	11 36,9
23	7	43	11,87	21 48 4,1	2,1	23,3	11 32,4
24	7	42	38,64	21 49 32,4	2,1	23,3	11 27,9
25	7	42	5,64	21 50 59,5	2,1	23,3	11 23,4
26	7	41	32,87	21 52 25,5	2,1	23,3	11 19,0
27	7	41	0,37	21 53 50,3	2,1	23,3	11 14,5
28	7	40	28,15	21 55 13,9	2,1	23,3	11 10,0
29	7	39	56,25	21 56 36,1	2,1	23,2	11 5,6
30	7	39	24,68	21 57 57,1	2,1	23,2	11 1,1
31	7	38	53,47	21 59 16,6	2,1	23,2	10 56,7
32	7	38	22,64	+ 22 0 34,7	2,1	23,1	10 52,2

XXI. 1872. ENERO. SATURNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	282° 10' 24,7	+ 0° 27' 3,5	1,0016337	281° 55' 22,8	+ 0° 24' 39,2	1,0421761
1	282 12 13,2	0 26 58,9	1,0016314	282 2 28,8	0 24 34,9	1,0421978
2	282 14 1,7	0 26 54,3	1,0016290	282 9 35,0	0 24 30,6	1,0422091
3	282 15 50,3	0 26 49,6	1,0016267	282 16 41,2	0 24 26,4	1,0422102
4	282 17 38,8	0 26 45,0	1,0016244	282 23 47,5	0 24 22,2	1,0422009
5	282 19 27,3	0 26 40,4	1,0016220	282 30 53,7	0 24 18,0	1,0421813
6	282 21 15,8	0 26 35,7	1,0016197	282 37 59,8	0 24 13,9	1,0421513
7	282 23 4,3	0 26 31,1	1,0016174	282 45 5,7	0 24 9,7	1,0421110
8	282 24 52,8	0 26 26,5	1,0016150	282 52 11,3	0 24 5,7	1,0420604
9	282 26 41,3	0 26 21,8	1,0016126	282 59 16,6	0 24 1,6	1,0419995
10	282 28 29,9	0 26 17,2	1,0016103	283 6 21,4	0 23 57,7	1,0419281
11	282 30 18,4	0 26 12,5	1,0016079	283 13 25,8	0 23 53,6	1,0418465
12	282 32 6,9	0 26 7,9	1,0016055	283 20 29,6	0 23 49,7	1,0417545
13	282 33 55,4	0 26 3,3	1,0016032	283 27 32,7	0 23 45,8	1,0416522
14	282 35 43,9	0 25 58,6	1,0016008	283 34 35,1	0 23 41,9	1,0415396
15	282 37 32,4	0 25 54,0	1,0015984	283 41 36,7	0 23 38,0	1,0414167
16	282 39 21,0	0 25 49,3	1,0015960	283 48 37,4	0 23 34,2	1,0412836
17	282 41 9,5	0 25 44,7	1,0015936	283 55 37,2	0 23 30,5	1,0411403
18	282 42 58,0	0 25 40,1	1,0015912	284 2 36,0	0 23 26,7	1,0409869
19	282 44 46,5	0 25 35,4	1,0015888	284 9 33,7	0 23 23,0	1,0408234
20	282 46 35,0	0 25 30,8	1,0015863	284 16 30,2	0 23 19,3	1,0406498
21	282 48 23,6	0 25 26,1	1,0015839	284 23 25,5	0 23 15,7	1,0404662
22	282 50 12,1	0 25 21,5	1,0015815	284 30 19,6	0 23 12,0	1,0402727
23	282 52 0,6	0 25 16,8	1,0015790	284 37 12,3	0 23 8,4	1,0400692
24	282 53 49,1	0 25 12,2	1,0015765	284 44 3,6	0 23 4,9	1,0398559
25	282 55 37,6	0 25 7,5	1,0015741	284 50 53,4	0 23 1,3	1,0396326
26	282 57 26,1	0 25 2,9	1,0015716	284 57 41,7	0 22 57,8	1,0393995
27	282 59 14,6	0 24 58,3	1,0015691	285 4 28,5	0 22 54,3	1,0391565
28	283 1 3,1	0 24 53,6	1,0015666	285 11 13,5	0 22 50,8	1,0389038
29	283 2 51,7	0 24 49,0	1,0015641	285 17 56,9	0 22 47,4	1,0386412
30	283 4 40,2	0 24 44,3	1,0015616	285 24 38,5	0 22 44,0	1,0383690
31	283 6 28,7	0 24 39,7	1,0015591	285 31 18,2	0 22 40,6	1,0380872
32	283 8 17,2	+ 0 24 35,0	1,0015566	285 37 56,0	+ 0 22 37,2	1,0377958

h m
Día 2 á 18 4, 0

1872.

ENERO.

SATURNO.

XXII.

Días del mes.	A ñ DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	18 51 41,39	-22 30 42,2	0,8	7,4	0 13,7
1	18 52 12,04	22 30 8,4	0,8	7,4	0 10,3
2	18 52 42,69	22 29 34,1	0,8	7,4	0 6,9
3	18 53 13,34	22 28 59,5	0,8	7,4	0 3,4
4	18 53 43,99	22 28 24,5	0,8	7,4	0 0,0
5	18 54 14,64	22 27 49,1	0,8	7,4	23 56,6
6	18 54 45,26	22 27 13,2	0,8	7,4	23 53,2
7	18 55 15,87	22 26 37,0	0,8	7,4	23 49,7
8	18 55 46,46	22 26 0,5	0,8	7,4	23 46,3
9	18 56 17,02	22 25 23,5	0,8	7,4	23 42,9
10	18 56 47,54	22 24 46,2	0,8	7,4	23 39,5
11	18 57 18,02	22 24 8,6	0,8	7,4	23 36,0
12	18 57 48,46	22 23 30,6	0,8	7,4	23 32,6
13	18 58 18,84	22 22 52,3	0,8	7,4	23 29,2
14	18 58 49,17	22 22 13,7	0,8	7,4	23 25,8
15	18 59 19,43	22 21 34,8	0,8	7,4	23 22,3
16	18 59 49,63	22 20 55,6	0,8	7,4	23 18,9
17	19 0 19,75	22 20 16,0	0,8	7,4	23 15,5
18	19 0 49,79	22 19 36,2	0,8	7,4	23 12,0
19	19 1 19,76	22 18 56,2	0,8	7,4	23 8,6
20	19 1 49,63	22 18 15,8	0,8	7,4	23 5,1
21	19 2 19,41	22 17 35,2	0,8	7,4	23 1,7
22	19 2 49,10	22 16 54,5	0,8	7,4	22 58,3
23	19 3 18,69	22 16 13,4	0,8	7,4	22 54,8
24	19 3 48,17	22 15 32,2	0,8	7,4	22 51,4
25	19 4 17,54	22 14 50,7	0,8	7,4	22 47,9
26	19 4 46,79	22 14 9,1	0,8	7,4	22 44,5
27	19 5 15,93	22 13 27,3	0,8	7,4	22 41,1
28	19 5 44,95	22 12 45,3	0,8	7,4	22 37,6
29	19 6 13,83	22 12 3,1	0,8	7,4	22 34,1
30	19 6 42,59	22 11 20,8	0,8	7,4	22 30,7
31	19 7 11,20	22 10 38,4	0,8	7,4	22 27,2
32	19 7 39,68	-22 9 55,9	0,8	7,4	22 23,8
					22 20,3

XXIII. 1872.

ENERO.

URANO.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	118° 59' 6,2	+ 0° 33' 17,2	1,2690048	120° 3' 22,6	+ 0° 35' 1,6	1,2468614
1	118 59 51,4	0 33 17,6	1,2690016	120 0 58,3	0 35 2,7	1,2467121
2	119 0 36,6	0 33 18,0	1,2689984	119 58 32,8	0 35 3,9	1,2465699
3	119 1 21,8	0 33 18,5	1,2689951	119 56 6,0	0 35 4,9	1,2464351
4	119 2 7,1	0 33 18,9	1,2689919	119 53 38,0	0 35 6,0	1,2463076
5	119 2 52,3	0 33 19,3	1,2689886	119 51 8,9	0 35 7,0	1,2461875
6	119 3 37,5	0 33 19,8	1,2689854	119 48 38,8	0 35 8,0	1,2460749
7	119 4 22,7	0 33 20,2	1,2689821	119 46 7,6	0 35 9,0	1,2459698
8	119 5 7,9	0 33 20,6	1,2689789	119 43 35,6	0 35 10,0	1,2458723
9	119 5 53,2	0 33 21,0	1,2689756	119 41 2,7	0 35 10,7	1,2457823
10	119 6 38,4	0 33 21,5	1,2689724	119 38 29,1	0 35 11,5	1,2457000
11	119 7 23,6	0 33 21,9	1,2689691	119 35 54,8	0 35 12,3	1,2456254
12	119 8 8,8	0 33 22,3	1,2689659	119 33 19,8	0 35 13,1	1,2455585
13	119 8 54,0	0 33 22,7	1,2689626	119 30 44,3	0 35 13,8	1,2454993
14	119 9 39,3	0 33 23,2	1,2689594	119 28 8,4	0 35 14,5	1,2454478
15	119 10 24,5	0 33 23,6	1,2689561	119 25 32,0	0 35 15,2	1,2454042
16	119 11 9,7	0 33 24,0	1,2689529	119 22 55,4	0 35 15,8	1,2453683
17	119 11 54,9	0 33 24,4	1,2689497	119 20 18,5	0 35 16,4	1,2453403
18	119 12 40,1	0 33 24,9	1,2689464	119 17 41,4	0 35 16,9	1,2453200
19	119 13 25,3	0 33 25,3	1,2689432	119 15 4,3	0 35 17,4	1,2453075
20	119 14 10,6	0 33 25,7	1,2689399	119 12 27,1	0 35 17,9	1,2453027
21	119 14 55,8	0 33 26,1	1,2689367	119 9 50,0	0 35 18,3	1,2453057
22	119 15 41,0	0 33 26,6	1,2689335	119 7 12,9	0 35 18,7	1,2453163
23	119 16 26,2	0 33 27,0	1,2689302	119 4 36,1	0 35 19,0	1,2453345
24	119 17 11,4	0 33 27,4	1,2689270	119 1 59,5	0 35 19,4	1,2453605
25	119 17 56,6	0 33 27,8	1,2689237	118 59 23,3	0 35 19,6	1,2453941
26	119 18 41,8	0 33 28,3	1,2689205	118 56 47,4	0 35 19,9	1,2454355
27	119 19 27,0	0 33 28,7	1,2689173	118 54 12,0	0 35 20,1	1,2454846
28	119 20 12,2	0 33 29,1	1,2689140	118 51 37,1	0 35 20,2	1,2455414
29	119 20 57,4	0 33 29,5	1,2689108	118 49 2,7	0 35 20,4	1,2456059
30	119 21 42,7	0 33 30,0	1,2689075	118 46 29,1	0 35 20,4	1,2456779
31	119 22 27,9	0 33 30,4	1,2689043	118 43 56,2	0 35 20,5	1,2457575
32	119 23 13,1	+ 0 33 30,8	1,2689011	118 41 24,0	+ 0 35 20,5	1,2458446

Día 19 á 10 ^{h m} 4, 8 .

1872.

ENERO.

URANO.

XXIV.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>			Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s				h	m
0	8	9	30,17	+ 20 43 23,4	0,5	2,1	13	29,2
1	8	9	20,14	20 43 55,3	0,5	2,1	13	25,1
2	8	9	10,02	20 44 27,4	0,5	2,1	13	21,0
3	8	8	59,81	20 44 59,6	0,5	2,1	13	16,9
4	8	8	49,52	20 45 32,1	0,5	2,1	13	12,8
5	8	8	39,15	20 46 4,7	0,5	2,1	13	8,7
6	8	8	28,70	20 46 37,5	0,5	2,1	13	4,6
7	8	8	18,18	20 47 10,3	0,5	2,1	13	0,5
8	8	8	7,60	20 47 43,4	0,5	2,1	12	56,4
9	8	7	56,95	20 48 16,5	0,5	2,1	12	52,3
10	8	7	46,26	20 48 49,7	0,5	2,1	12	48,2
11	8	7	35,51	20 49 23,0	0,5	2,1	12	44,1
12	8	7	24,72	20 49 56,3	0,5	2,1	12	40,0
13	8	7	13,88	20 50 29,7	0,5	2,1	12	35,9
14	8	7	3,02	20 51 3,1	0,5	2,1	12	31,7
15	8	6	52,12	20 51 36,5	0,5	2,1	12	27,6
16	8	6	41,20	20 52 9,9	0,5	2,1	12	23,5
17	8	6	30,27	20 52 43,2	0,5	2,1	12	19,4
18	8	6	19,32	20 53 16,5	0,5	2,1	12	15,3
19	8	6	8,36	20 53 49,8	0,5	2,1	12	11,2
20	8	5	57,39	20 54 22,9	0,5	2,1	12	7,1
21	8	5	46,43	20 54 56,0	0,5	2,1	12	3,0
22	8	5	35,47	20 55 29,0	0,5	2,1	11	58,8
23	8	5	24,53	20 56 1,9	0,5	2,1	11	54,7
24	8	5	13,60	20 56 34,6	0,5	2,1	11	50,6
25	8	5	2,69	20 57 7,2	0,5	2,1	11	46,5
26	8	4	51,81	20 57 39,7	0,5	2,1	11	42,4
27	8	4	40,95	20 58 11,9	0,5	2,1	11	38,3
28	8	4	30,13	20 58 44,0	0,5	2,1	11	34,2
29	8	4	19,35	20 59 15,9	0,5	2,1	11	30,1
30	8	4	8,62	20 59 47,5	0,5	2,1	11	26,0
31	8	3	57,93	21 0 19,0	0,5	2,1	11	21,8
32	8	3	47,39	+ 21 0 50,1	0,5	2,1	11	17,7

XXV. 1872. ENERO. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	23° 7' 7,8"	— 1° 42' 6,1"	1,4746482	21 16' 9,7"	— 1° 42' 51,5"	1,4714797
1	23 7 29,9	1 42 6,3	1,4746480	21 16 7,6	1 42 48,2	1,4717293
2	23 7 51,9	1 42 6,5	1,4746478	21 16 7,7	1 42 44,7	1,4719796
3	23 8 14,0	1 42 6,7	1,4746476	21 16 9,8	1 42 41,4	1,4722305
4	23 8 36,1	1 42 6,9	1,4746473	21 16 14,0	1 42 38,0	1,4724820
5	23 8 58,1	1 42 7,1	1,4746471	21 16 20,3	1 42 34,6	1,4727339
6	23 9 20,2	1 42 7,3	1,4746469	21 16 28,7	1 42 31,4	1,4729863
7	23 9 42,3	1 42 7,5	1,4746467	21 16 39,3	1 42 28,0	1,4732390
8	23 10 4,3	1 42 7,7	1,4746465	21 16 51,9	1 42 24,6	1,4734920
9	23 10 26,4	1 42 7,9	1,4746463	21 17 6,7	1 42 21,2	1,4737451
10	23 10 48,5	1 42 8,1	1,4746461	21 17 23,5	1 42 17,9	1,4739983
11	23 11 10,5	1 42 8,3	1,4746459	21 17 42,5	1 42 14,5	1,4742515
12	23 11 32,6	1 42 8,5	1,4746457	21 18 3,6	1 42 11,1	1,4745045
13	23 11 54,7	1 42 8,7	1,4746455	21 18 26,8	1 42 7,7	1,4747574
14	23 12 16,7	1 42 8,9	1,4746452	21 18 52,1	1 42 4,4	1,4750099
15	23 12 38,8	1 42 9,1	1,4746450	21 19 19,4	1 42 1,0	1,4752621
16	23 13 0,8	1 42 9,3	1,4746448	21 19 48,9	1 41 57,7	1,4755139
17	23 13 22,9	1 42 9,5	1,4746446	21 20 20,4	1 41 54,3	1,4757652
18	23 13 45,0	1 42 9,7	1,4746444	21 20 54,0	1 41 51,0	1,4760159
19	23 14 7,0	1 42 9,9	1,4746442	21 21 29,6	1 41 47,7	1,4762660
20	23 14 29,1	1 42 10,1	1,4746440	21 22 7,3	1 41 44,4	1,4765153
21	23 14 51,1	1 42 10,3	1,4746438	21 22 47,0	1 41 41,1	1,4767638
22	23 15 13,2	1 42 10,5	1,4746436	21 23 28,7	1 41 37,8	1,4770114
23	23 15 35,2	1 42 10,7	1,4746434	21 24 12,4	1 41 34,5	1,4772580
24	23 15 57,3	1 42 10,9	1,4746431	21 24 58,2	1 41 31,2	1,4775037
25	23 16 19,3	1 42 11,1	1,4746429	21 25 45,9	1 41 28,0	1,4777483
26	23 16 41,4	1 42 11,3	1,4746427	21 26 35,6	1 41 24,8	1,4779918
27	23 17 3,4	1 42 11,5	1,4746425	21 27 27,2	1 41 21,6	1,4782341
28	23 17 25,4	1 42 11,7	1,4746423	21 28 20,8	1 41 18,4	1,4784751
29	23 17 47,5	1 42 11,9	1,4746420	21 29 16,3	1 41 15,2	1,4787148
30	23 18 9,5	1 42 12,1	1,4746418	21 30 13,8	1 41 12,1	1,4789531
31	23 18 31,6	1 42 12,3	1,4746416	21 31 13,1	1 41 9,0	1,4791899
32	23 18 53,6	— 1 42 12,5	1,4746414	21 32 14,4	— 1 41 5,9	1,4794252

h m
Día I á 10 55, estacionario.

h m
Día II á 15 6, □.

1872.

ENERO.

NEPTUNO.

XXVI.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

A on DE TIEMPO MEDIO.					
Días del mes.	Ascension recta		Declinacion	Paralage horizontal.	Paso por el meri- diano.
	aparente.		aparente.		(Tiempo medio.)
	h	m s			h m
0	1 21	11,68	+ 6 42 44,4	0,30	6 42,1
1	1 21	11,46	6 42 46,8	0,30	6 38,2
2	1 21	11,38	6 42 49,9	0,30	6 34,3
3	1 21	11,43	6 42 53,8	0,30	6 30,3
4	1 21	11,61	6 42 58,5	0,30	6 26,4
5	1 21	11,92	6 43 4,0	0,30	6 22,5
6	1 21	12,36	6 43 10,3	0,30	6 18,6
7	1 21	12,93	6 43 17,4	0,30	6 14,7
8	1 21	13,63	6 43 25,2	0,30	6 10,7
9	1 21	14,46	6 43 33,9	0,30	6 6,8
10	1 21	15,43	6 43 43,3	0,30	6 2,9
11	1 21	16,52	6 43 53,5	0,30	5 59,0
12	1 21	17,75	6 44 4,5	0,30	5 55,1
13	1 21	19,11	6 44 16,3	0,30	5 51,2
14	1 21	20,60	6 44 28,9	0,30	5 47,2
15	1 21	22,22	6 44 42,2	0,30	5 43,3
16	1 21	23,97	6 44 56,4	0,30	5 39,4
17	1 21	25,85	6 45 11,2	0,30	5 35,5
18	1 21	27,86	6 45 26,8	0,30	5 31,6
19	1 21	29,99	6 45 43,2	0,30	5 27,8
20	1 21	32,25	6 46 0,4	0,30	5 23,9
21	1 21	34,64	6 46 18,2	0,30	5 20,0
22	1 21	37,15	6 46 36,9	0,30	5 16,1
23	1 21	39,79	6 46 56,2	0,29	5 12,2
24	1 21	42,56	6 47 16,3	0,29	5 8,3
25	1 21	45,45	6 47 37,1	0,29	5 4,4
26	1 21	48,46	6 47 58,7	0,29	5 0,5
27	1 21	51,60	6 48 20,9	0,29	4 56,7
28	1 21	54,85	6 48 43,8	0,29	4 52,8
29	1 21	58,23	6 49 7,5	0,29	4 48,9
30	1 22	1,73	6 49 31,8	0,29	4 45,0
31	1 22	5,35	6 49 56,9	0,29	4 41,2
32	1 22	9,09	+ 6 50 22,6	0,29	4 37,3

XXVII. 1872. ENERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
1	Pollux	O.	50° 30' 42"	2882	52° 3' 24"	2871	53° 36' 20"	2859	55° 9' 31"	2847
	Júpiter	O.	45 40 18	2829	47 14 8	2819	48 48 11	2808	50 22 28	2796
	Spica	E.	40 25 38	2935	38 54 3	2931	37 22 23	2925	35 50 36	2920
	Venus	E.	72 57 33	3280	71 32 58	3269	70 8 10	3258	68 43 9	3245
	Antares	E.	86 10 36	2886	84 37 59	2876	83 5 10	2866	81 32 7	2855
	Sol	E.	118 6 12	3236	116 40 46	3226	115 15 8	3214	113 49 15	3202
2	Pollux	O.	62 59 24	2785	64 34 12	2770	66 9 19	2757	67 44 43	2743
	Júpiter	O.	58 17 52	2735	59 53 46	2720	61 29 59	2707	63 6 29	2693
	Regulus	O.	27 8 37	2829	28 42 27	2810	30 16 42	2792	31 51 21	2774
	Venus	E.	61 34 17	3178	60 7 42	3164	58 40 50	3150	57 13 41	3135
	Antares	E.	73 43 10	2795	72 8 35	2782	70 33 44	2769	68 58 36	2756
	Sol	E.	106 36 5	3135	105 8 38	3122	103 40 55	3106	102 12 53	3091
3	Pollux	O.	75 46 32	2669	77 23 54	2653	79 1 37	2637	80 39 42	2621
	Júpiter	O.	71 13 46	2620	72 52 14	2604	74 31 3	2589	76 10 13	2573
	Regulus	O.	39 50 21	2687	41 27 18	2669	43 4 39	2652	44 42 23	2635
	Venus	E.	49 53 16	3056	48 24 12	3039	46 54 48	3022	45 25 2	3005
	Antares	E.	60 58 26	2687	59 21 29	2672	57 44 11	2658	56 6 35	2643
	Sol	E.	94 48 3	3013	93 18 6	2996	91 47 48	2979	90 17 9	2962
4	Pollux	O.	88 55 38	2538	90 35 58	2521	92 16 42	2504	93 57 50	2487
	Júpiter	O.	84 31 39	2490	86 13 6	2474	87 54 56	2456	89 37 11	2439
	Regulus	O.	52 56 59	2546	54 37 8	2529	56 17 41	2511	57 58 39	2493
	Venus	E.	37 50 45	2915	36 18 45	2897	34 46 22	2878	33 13 35	2859
	Antares	E.	47 53 29	2569	46 13 51	2553	44 33 52	2540	42 53 34	2525
	Sol	E.	82 38 21	2873	81 5 27	2854	79 32 9	2835	77 58 27	2817
5	Júpiter	O.	98 14 35	2352	99 59 19	2335	101 44 28	2317	103 30 3	2300
	Regulus	O.	66 29 50	2403	68 13 21	2384	69 57 18	2366	71 41 41	2349
	Antares	E.	34 27 14	2461	32 45 6	2450	31 2 42	2441	29 20 6	2434
	Sol	E.	70 3 49	2722	68 27 39	2704	66 51 4	2684	65 14 3	2666
6	Regulus	O.	80 29 59	2262	82 16 55	2245	84 4 16	2229	85 52 1	2212
	Spica	O.	26 57 14	2384	28 41 12	2353	30 25 55	2324	32 11 20	2298
	Sol	E.	57 2 44	2574	55 23 13	2557	53 43 19	2539	52 3 0	2522
7	Regulus	O.	94 56 41	2136	96 46 45	2122	98 37 10	2110	100 27 54	2096
	Spica	O.	41 7 19	2188	42 56 4	2170	44 45 17	2153	46 34 56	2137
	Sol	E.	43 35 40	2443	41 53 6	2429	40 10 12	2415	38 26 59	2401
12	Sol	O.	26 57 10	2431	28 40 0	2445	30 22 31	2459	32 4 42	2474
	α Pegasi	E.	40 33 13	3297	39 8 58	3412	37 46 55	3540	36 27 15	3686
	α Arietis	E.	78 34 12	2234	76 46 35	2250	74 59 22	2267	73 12 34	2285
13	Sol	O.	40 30 2	2559	42 9 54	2577	43 49 21	2596	45 28 22	2615
	α Arietis	E.	64 25 30	2387	62 41 36	2409	60 58 14	2433	59 15 26	2457
	Aldebaran	E.	94 32 26	2241	92 45 0	2260	90 58 1	2277	89 11 28	2296
14	Sol	O.	53 36 50	2714	55 13 11	2735	56 49 5	2756	58 24 31	2775
	Marte	O.	24 38 49	2673	26 16 5	2689	27 52 59	2706	29 29 31	2723
	α Arietis	E.	50 50 25	2593	49 11 21	2625	47 33 0	2656	45 55 21	2690
	Aldebaran	E.	80 25 27	2389	78 41 37	2409	76 58 15	2428	75 15 20	2447

1872. ENERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h		L. P. de la dif.	15h		L. P. de la dif.	18h		L. P. de la dif.	21h		L. P. de la dif.
1	Pollux	O.	56° 42' 58"	2835		58° 16' 40"	2823		59° 50' 38"	2811		61° 24' 52"	2797	
	Júpiter	O.	51° 57' 1	2784		53° 31' 50	2772		55° 6' 54	2760		56° 42' 14	2747	
	Spica	E.	34° 18' 42	2916		32° 46' 43	2912		31° 14' 40	2909		29° 42' 33	2909	
	Venus	E.	67° 17' 53	3232		65° 52' 22	3220		64° 26' 36	3207		63° 0' 35	3193	
	Antares	E.	79° 58' 50	2843		78° 25' 18	2831		76° 51' 31	2819		75° 17' 28	2808	
	Sol	E.	112° 23' 8	3189		110° 56' 46	3176		109° 30' 8	3163		108° 3' 15	3149	
2	Pollux	O.	69° 20' 26	2729		70° 56' 28	2714		72° 32' 49	2698		74° 9' 31	2684	
	Júpiter	O.	64° 43' 18	2680		66° 20' 25	2665		67° 57' 52	2650		69° 35' 39	2635	
	Regulus	O.	33° 26' 23	2756		35° 1' 48	2739		36° 37' 36	2722		38° 13' 47	2704	
	Venus	E.	55° 46' 14	3119		54° 18' 28	3105		52° 50' 24	3088		51° 22' 0	3072	
	Antares	E.	67° 23' 10	2743		65° 47' 27	2729		64° 11' 25	2715		62° 35' 5	2701	
	Sol	E.	100° 44' 33	3077		99° 15' 55	3060		97° 46' 57	3045		96° 17' 40	3029	
3	Pollux	O.	82° 18' 8	2605		83° 56' 56	2588		85° 36' 7	2572		87° 15' 41	2555	
	Júpiter	O.	77° 49' 45	2556		79° 29' 40	2541		81° 9' 56	2524		82° 50' 36	2507	
	Regulus	O.	46° 20' 30	2618		47° 59' 1	2600		49° 37' 56	2582		51° 17' 16	2565	
	Venus	E.	43° 54' 55	2988		42° 24' 27	2969		40° 53' 35	2951		39° 22' 21	2934	
	Antares	E.	54° 28' 38	2628		52° 50' 21	2613		51° 11' 44	2599		49° 32' 47	2583	
	Sol	E.	88° 46' 8	2944		87° 14' 45	2927		85° 43' 0	2909		84° 10' 52	2891	
4	Pollux	O.	95° 39' 22	2469		97° 21' 19	2452		99° 3' 40	2434		100° 46' 26	2417	
	Júpiter	O.	91° 19' 50	2422		93° 2' 54	2405		94° 46' 22	2387		96° 30' 16	2369	
	Regulus	O.	59° 40' 2	2475		61° 21' 51	2457		63° 4' 5	2438		64° 46' 45	2421	
	Venus	E.	31° 40' 24	2841		30° 6' 49	2822		28° 32' 50	2803		26° 58' 26	2784	
	Antares	E.	41° 12' 56	2511		39° 31' 58	2497		37° 50' 41	2485		36° 9' 6	2472	
	Sol	E.	76° 24' 21	2798		74° 49' 50	2779		73° 14' 55	2760		71° 39' 35	2741	
5	Júpiter	O.	105° 16' 3	2282		107° 2' 29	2265		108° 49' 20	2249		110° 36' 35	2231	
	Regulus	O.	73° 26' 29	2331		75° 11' 44	2314		76° 57' 23	2296		78° 43' 29	2279	
	Antares	E.	27° 37' 20	2429		25° 54' 26	2426		24° 11' 29	2428		22° 28' 34	2433	
	Sol	E.	63° 36' 38	2647		61° 58' 47	2629		60° 20' 31	2610		58° 41' 50	2592	
6	Regulus	O.	87° 40' 11	2196		89° 28' 44	2181		91° 17' 40	2165		93° 7' 0	2151	
	Spica	O.	33° 57' 23	2272		35° 44' 3	2250		37° 31' 16	2228		39° 19' 2	2207	
	Sol	E.	50° 22' 17	2506		48° 41' 12	2489		46° 59' 43	2473		45° 17' 52	2458	
7	Regulus	O.	102° 18' 59	2085		104° 10' 22	2072		106° 2' 4	2062		107° 54' 2	2051	
	Spica	O.	48° 24' 59	2121		50° 15' 26	2106		52° 6' 16	2093		53° 57' 26	2080	
	Sol	E.	36° 43' 26	2389		34° 59' 36	2378		33° 15' 29	2367		31° 31' 7	2357	
12	Sol	O.	33° 46' 32	2490		35° 27' 59	2506		37° 9' 4	2523		38° 49' 45	2540	
	α Pegasi	E.	35° 10' 13	3850		33° 56' 2	4037		32° 44' 59	4253		31° 37' 23	4502	
	α Arietis	E.	71° 26' 12	2304		69° 40' 18	2323		67° 54' 52	2344		66° 9' 56	2364	
13	Sol	O.	47° 6' 57	2635		48° 45' 5	2654		50° 22' 47	2674		52° 0' 2	2694	
	α Arietis	E.	57° 33' 12	2482		55° 51' 34	2509		54° 10' 33	2535		52° 30' 9	2564	
	Aldebaran	E.	87° 25' 22	2313		85° 39' 42	2333		83° 54' 30	2351		82° 9' 45	2370	
14	Sol	O.	59° 59' 31	2796		61° 34' 4	2817		63° 8' 10	2838		64° 41' 49	2858	
	Marte	O.	31° 5' 40	2741		32° 41' 25	2758		34° 16' 48	2777		35° 51' 46	2795	
	α Arietis	E.	44° 18' 28	2725		42° 42' 21	2763		41° 7' 4	2801		39° 32' 38	2844	
	Aldebaran	E.	73° 32' 52	2467		71° 50' 52	2487		70° 9' 20	2505		68° 28' 14	2525	

XXIX. 1872. ENERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L.P. de la dif.	3h	L.P. de la dif.	6h	L.P. de la dif.	9h	L.P. de la dif.
15	Sol	O.	66° 15' 2"	2878	67° 47' 49"	2899	69° 20' 9"	2919	70° 52' 4"	2939
	Marte	O.	37 26 21	2814	39 0 31	2833	40 34 16	2851	42 7 38	2870
	Fomalhaut	O.	32 12 4	3193	33 38 21	3157	35 5 22	3126	36 33 0	3103
	α Arietis	E.	37 59 7	2889	36 26 34	2937	34 55 2	2989	33 24 36	3047
	Aldebaran	E.	66 47 36	2544	65 7 24	2563	63 27 38	2583	61 48 19	2601
16	Sol	O.	78 25 27	3036	79 54 55	3054	81 24 1	3073	82 52 44	3091
	Marte	O.	49 48 30	2962	51 19 31	2979	52 50 10	2997	54 20 27	3014
	Fomalhaut	O.	43 56 30	3047	45 25 45	3043	46 55 4	3042	48 24 25	3043
	Aldebaran	E.	53 38 8	2694	52 1 20	2712	50 24 56	2730	48 48 56	2747
	Pollux	E.	97 48 15	2686	96 11 16	2703	94 34 40	2720	92 58 27	2736
	Júpiter	E.	100 38 1	2635	98 59 53	2652	97 22 8	2668	95 44 45	2684
17	Sol	O.	90 10 59	3176	91 37 37	3191	93 3 57	3207	94 29 58	3221
	Marte	O.	61 46 40	3095	63 14 56	3110	64 42 53	3125	66 10 32	3140
	Fomalhaut	O.	55 50 31	3060	57 19 30	3066	58 48 21	3072	60 17 5	3078
	α Pegasi	O.	41 58 16	3838	43 12 39	3794	44 27 47	3755	45 43 36	3721
	Aldebaran	E.	40 54 38	2832	39 20 52	2849	37 47 28	2866	36 14 25	2882
	Pollux	E.	85 2 39	2815	83 28 30	2829	81 54 40	2843	80 21 8	2856
	Júpiter	E.	87 43 11	2761	86 7 52	2776	84 32 53	2789	82 58 11	2804
18	Sol	O.	101 35 48	3291	103 0 10	3303	104 24 18	3315	105 48 12	3327
	Marte	O.	73 24 35	3206	74 50 37	3218	76 16 25	3230	77 41 59	3241
	Fomalhaut	O.	67 38 42	3113	69 6 36	3120	70 34 21	3128	72 1 57	3134
	α Pegasi	O.	52 10 27	3602	53 28 59	3587	54 47 48	3573	56 6 52	3560
	Pollux	E.	72 37 45	2920	71 5 52	2932	69 34 14	2942	68 2 49	2954
	Júpiter	E.	75 9 0	2866	73 35 57	2877	72 3 9	2887	70 30 34	2898
19	Sol	O.	112 44 30	3379	114 7 11	3387	115 29 42	3396	116 52 3	3403
	Marte	O.	84 46 43	3290	86 11 6	3299	87 35 19	3306	88 59 23	3314
	Fomalhaut	O.	79 17 51	3168	80 44 38	3175	82 11 17	3182	83 37 48	3188
	α Pegasi	O.	62 45 4	3519	64 5 7	3513	65 25 17	3509	66 45 31	3504
	Pollux	E.	60 29 2	3001	58 58 51	3010	57 28 51	3018	55 59 1	3026
	Júpiter	E.	62 50 51	2944	61 19 28	2953	59 48 16	2960	58 17 13	2968
	Regulus	E.	96 29 36	3001	94 59 24	3008	93 29 21	3015	91 59 27	3022
20	Sol	O.	123 41 41	3438	125 3 14	3445	126 24 40	3449	127 46 1	3454
	Marte	O.	95 57 37	3346	97 20 55	3352	98 44 6	3357	100 7 12	3361
	Fomalhaut	O.	90 48 38	3216	92 14 28	3221	93 40 12	3226	95 5 50	3231
	Pollux	E.	48 32 7	3060	47 3 8	3065	45 34 16	3071	44 5 31	3077
	Júpiter	E.	50 44 7	2998	49 13 52	3003	47 43 43	3007	46 13 39	3013
	Regulus	E.	84 32 2	3052	83 2 54	3057	81 33 52	3062	80 4 56	3066
21	Fomalhaut	O.	102 12 35	3254	103 37 40	3259	105 2 40	3263	106 27 35	3267
	α Arietis	O.	40 40 51	3364	42 3 49	3350	43 27 3	3337	44 50 32	3325
	Pollux	E.	36 43 19	3100	35 15 9	3105	33 47 5	3109	32 19 6	3113
	Júpiter	E.	38 44 39	3030	37 15 3	3032	35 45 30	3035	34 16 1	3037
	Regulus	E.	72 41 24	3082	71 12 53	3084	69 44 24	3086	68 15 57	3088
22	α Arietis	O.	51 51 7	3276	53 15 47	3269	54 40 35	3260	56 5 33	3253
	Aldebaran	O.	20 2 27	3173	21 29 8	3162	22 56 3	3151	24 23 11	3142
	Regulus	E.	60 54 9	3092	59 25 50	3092	57 57 31	3092	56 29 12	3092
	Spica	E.	114 54 32	3110	113 26 34	3109	111 58 35	3107	110 30 34	3106

1872. ENERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
15	Sol	O.	72° 23' 34"	2958	73° 54' 39"	2978	75° 25' 19"	2997	76° 55' 35"	3017
	Marte	O.	43° 40' 35"	2888	45° 13' 9"	2907	46° 45' 19"	2925	48° 17' 6"	2943
	Fomalhaut	O.	38° 1' 6"	3084	39° 29' 35"	3069	40° 58' 22"	3060	42° 27' 21"	3052
	α Arietis	E.	31° 55' 21"	3110	30° 27' 23"	3180	29° 0' 50"	3259	27° 35' 50"	3348
	Aldebaran	E.	60° 9' 26"	2621	58° 30' 59"	2639	56° 52' 57"	2657	55° 15' 20"	2676
16	Sol	O.	84° 21' 5"	3109	85° 49' 4"	3125	87° 16' 43"	3143	88° 44' 1"	3159
	Marte	O.	55° 50' 22"	3030	57° 19' 57"	3047	58° 49' 11"	3064	60° 18' 5"	3079
	Fomalhaut	O.	49° 53' 45"	3045	51° 23' 2"	3047	52° 52' 17"	3051	54° 21' 27"	3056
	Aldebaran	E.	47° 13' 19"	2765	45° 38' 5"	2782	44° 3' 14"	2799	42° 28' 45"	2816
	Pollux	E.	91° 22' 35"	2753	89° 47' 5"	2769	88° 11' 56"	2785	86° 37' 8"	2799
	Júpiter	E.	94° 7' 44"	2701	92° 31' 5"	2716	90° 54' 47"	2732	89° 18' 49"	2747
17	Sol	O.	95° 55' 42"	3236	97° 21' 8"	3251	98° 46' 17"	3265	100° 11' 10"	3277
	Marte	O.	67° 37' 53"	3153	69° 4' 58"	3168	70° 31' 46"	3181	71° 58' 18"	3193
	Fomalhaut	O.	61° 45' 41"	3085	63° 14' 9"	3091	64° 42' 29"	3099	66° 10' 40"	3106
	α Pegasi	O.	47° 0' 1"	3691	48° 16' 58"	3663	49° 34' 24"	3640	50° 52' 15"	3621
	Aldebaran	E.	34° 41' 43"	2898	33° 9' 22"	2914	31° 37' 21"	2931	30° 5' 41"	2947
	Pollux	E.	78° 47' 53"	2871	77° 14' 57"	2883	75° 42' 17"	2896	74° 9' 53"	2909
	Júpiter	E.	81° 23' 48"	2816	79° 49' 41"	2830	78° 15' 52"	2842	76° 42' 18"	2854
18	Sol	O.	107° 11' 52"	3338	108° 35' 20"	3349	109° 58' 35"	3359	111° 21' 38"	3369
	Marte	O.	79° 7' 20"	3252	80° 32' 28"	3262	81° 57' 24"	3271	83° 22' 9"	3281
	Fomalhaut	O.	73° 29' 25"	3142	74° 56' 44"	3149	76° 23' 54"	3155	77° 50' 57"	3163
	α Pegasi	O.	57° 26' 10"	3550	58° 45' 39"	3541	60° 5' 18"	3532	61° 25' 7"	3525
	Pollux	E.	66° 31' 39"	2964	65° 0' 41"	2974	63° 29' 56"	2984	61° 59' 23"	2993
	Júpiter	E.	68° 58' 13"	2909	67° 26' 5"	2917	65° 54' 8"	2927	64° 22' 24"	2936
19	Sol	O.	118° 14' 16"	3412	119° 36' 19"	3419	120° 58' 14"	3426	122° 20' 1"	3432
	Marte	O.	90° 23' 18"	3322	91° 47' 4"	3329	93° 10' 42"	3335	94° 34' 13"	3341
	Fomalhaut	O.	85° 4' 12"	3193	86° 30' 29"	3200	87° 56' 38"	3205	89° 22' 41"	3210
	α Pegasi	O.	68° 5' 51"	3501	69° 26' 14"	3497	70° 46' 41"	3495	72° 7' 11"	3493
	Pollux	E.	54° 29' 21"	3034	52° 59' 50"	3040	51° 30' 27"	3047	50° 1' 13"	3054
	Júpiter	E.	56° 46' 20"	2974	55° 15' 35"	2981	53° 44' 58"	2987	52° 14' 29"	2993
	Regulus	E.	90° 29' 42"	3029	89° 0' 5"	3036	87° 30' 37"	3042	86° 1' 16"	3047
20	Sol	O.	129° 7' 16"	3460	130° 28' 25"	3463	131° 49' 30"	3467	133° 10' 31"	3471
	Marte	O.	101° 30' 13"	3365	102° 53' 9"	3369	104° 16' 1"	3372	105° 38' 49"	3376
	Fomalhaut	O.	96° 31' 22"	3236	97° 56' 48"	3241	99° 22' 9"	3245	100° 47' 25"	3250
	Pollux	E.	42° 36' 53"	3082	41° 8' 21"	3086	39° 39' 54"	3091	38° 11' 34"	3096
	Júpiter	E.	44° 43' 42"	3017	43° 13' 50"	3020	41° 44' 2"	3023	40° 14' 18"	3027
	Regulus	E.	78° 36' 5"	3070	77° 7' 19"	3073	75° 38' 37"	3077	74° 9' 59"	3079
21	Fomalhaut	O.	107° 52' 25"	3271	109° 17' 10"	3276	110° 41' 50"	3281	112° 6' 24"	3285
	α Arietis	O.	46° 14' 15"	3313	47° 38' 11"	3303	49° 2' 19"	3294	50° 26' 38"	3285
	Pollux	E.	30° 51' 12"	3119	29° 23' 25"	3123	27° 55' 43"	3129	26° 28' 8"	3134
	Júpiter	E.	32° 46' 34"	3039	31° 17' 9"	3041	29° 47' 47"	3043	28° 18' 27"	3045
	Regulus	E.	66° 47' 33"	3089	65° 19' 10"	3091	63° 50' 49"	3091	62° 22' 29"	3091
22	α Arietis	O.	57° 30' 39"	3247	58° 55' 53"	3240	60° 21' 15"	3234	61° 46' 44"	3227
	Aldebaran	O.	25° 50' 30"	3134	27° 17' 58"	3127	28° 45' 35"	3120	30° 13' 20"	3114
	Regulus	E.	55° 0' 53"	3091	53° 32' 33"	3091	52° 4' 13"	3090	50° 35' 51"	3090
	Spica	E.	109° 2' 32"	3104	107° 34' 27"	3102	106° 6' 20"	3101	104° 38' 11"	3098

XXXI. 1872. ENERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
23	α Arietis	O.	63° 12' 21"	3221	64° 38' 5"	3215	66° 3' 56"	3209	67° 29' 54"	3204
	Aldebaran	O.	31 41 12	3109	33 9 11	3103	34 37 17	3099	36 5 28	3093
	Regulus	E.	49 7 29	3088	47 39 5	3087	46 10 40	3086	44 42 13	3084
	Spica	E.	103 9 59	3096	101 41 44	3093	100 13 26	3091	98 45 5	3087
24	α Arietis	O.	74 41 26	3176	76 8 4	3171	77 34 48	3166	79 1 38	3160
	Aldebaran	O.	43 27 58	3069	44 56 46	3064	46 25 40	3059	47 54 40	3055
	Regulus	E.	37 19 35	3078	35 50 58	3078	34 22 21	3076	32 53 42	3076
	Spica	E.	91 22 24	3072	89 53 40	3068	88 24 51	3065	86 55 58	3060
25	α Arietis	O.	86 17 24	3134	87 44 52	3130	89 12 25	3124	90 40 5	3120
	Aldebaran	O.	55 21 10	3029	56 50 47	3023	58 20 31	3018	59 50 21	3013
	Spica	E.	79 30 18	3040	78 0 55	3035	76 31 26	3030	75 1 51	3026
26	α Arietis	O.	97 59 49	3096	99 28 3	3091	100 56 23	3087	102 24 48	3083
	Aldebaran	O.	67 21 16	2985	68 51 48	2979	70 22 27	2973	71 53 14	2967
	Pollux	O.	23 19 39	3037	24 49 6	3024	26 18 49	3012	27 48 47	3001
	Júpiter	O.	21 35 55	2950	23 7 11	2941	24 38 38	2933	26 10 15	2925
	Spica	E.	67 32 33	3003	66 2 24	2998	64 32 9	2993	63 1 48	2989
27	Aldebaran	O.	79 29 5	2935	81 0 39	2929	82 32 21	2922	84 4 12	2915
	Pollux	O.	35 21 47	2954	36 52 58	2946	38 24 19	2936	39 55 52	2928
	Júpiter	O.	33 50 44	2889	35 23 17	2882	36 55 59	2874	38 28 51	2867
	Spica	E.	55 28 30	2963	53 57 31	2959	52 26 27	2954	50 55 17	2949
	Antares	E.	101 20 5	2945	99 48 43	2938	98 17 12	2931	96 45 33	2924
28	Aldebaran	O.	91 45 40	2880	93 18 25	2872	94 51 20	2865	96 24 24	2857
	Pollux	O.	47 36 13	2886	49 8 50	2878	50 41 37	2869	52 14 35	2862
	Júpiter	O.	46 15 31	2830	47 49 20	2822	49 23 19	2815	50 57 28	2807
	Spica	E.	43 17 57	2927	41 46 13	2924	40 14 24	2920	38 42 30	2917
	Antares	E.	89 5 2	2888	87 32 28	2881	85 59 45	2873	84 26 52	2866
	Venus	E.	107 20 33	3309	105 56 32	3300	104 32 21	3293	103 8 1	3284
29	Pollux	O.	60 2 11	2817	61 36 17	2808	63 10 35	2798	64 45 5	2789
	Júpiter	O.	58 50 52	2765	60 26 6	2756	62 1 31	2747	63 37 8	2738
	Regulus	O.	24 11 17	2871	25 44 13	2856	27 17 28	2841	28 51 3	2826
	Antares	E.	76 39 55	2826	75 6 1	2817	73 31 55	2808	71 57 38	2800
	Venus	E.	96 3 47	3238	94 38 23	3230	93 12 49	3220	91 47 3	3210
30	Pollux	O.	72 40 42	2740	74 16 29	2729	75 52 30	2719	77 28 45	2708
	Júpiter	O.	71 38 18	2691	73 15 10	2681	74 52 16	2670	76 29 36	2660
	Regulus	O.	36 43 27	2761	38 18 46	2749	39 54 21	2737	41 30 12	2724
	Antares	E.	64 3 20	2755	62 27 53	2745	60 52 13	2736	59 16 21	2726
	Venus	E.	84 35 13	3157	83 8 12	3147	81 40 59	3135	80 13 32	3124
	Sol	E.	125 16 52	3101	123 48 44	3090	122 20 22	3078	120 51 45	3066
31	Pollux	O.	85 33 36	2653	87 11 19	2640	88 49 19	2629	90 27 34	2617
	Júpiter	O.	84 39 50	2605	86 18 38	2594	87 57 41	2582	89 37 1	2570
	Regulus	O.	49 33 35	2662	51 11 6	2650	52 48 53	2638	54 26 57	2625
	Antares	E.	51 13 47	2678	49 36 37	2667	47 59 13	2658	46 21 37	2648
	Venus	E.	72 52 44	3064	71 23 50	3052	69 54 41	3039	68 25 16	3025
	Sol	E.	113 25 2	3005	111 54 55	2993	110 24 33	2979	108 53 54	2966

1872. ENERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.			12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
23	α Arietis	O.		68° 55' 59"	3198	70° 22' 11"	3192	71° 48' 30"	3187	73° 14' 55"	3182
	Aldebaran	O.		37 33 46	3088	39 2 10	3083	40 30 40	3078	41 59 16	3073
	Regulus	E.		43 13 44	3083	41 45 14	3082	40 16 43	3081	38 48 10	3079
	Spica	E.		97 16 40	3085	95 48 12	3082	94 19 40	3078	92 51 4	3075
24	α Arietis	O.		80 28 35	3155	81 55 38	3150	83 22 47	3144	84 50 3	3140
	Aldebaran	O.		49 23 45	3049	50 52 57	3044	52 22 15	3039	53 51 40	3034
	Regulus	E.		31 25 3	3075	29 56 23	3076	28 27 44	3077	26 59 6	3078
	Spica	E.		85 27 0	3056	83 57 57	3052	82 28 49	3048	80 59 36	3044
25	α Arietis	O.		92 7 50	3115	93 35 41	3110	95 3 38	3105	96 31 41	3101
	Aldebaran	O.		61 20 18	3007	62 50 22	3001	64 20 33	2996	65 50 51	2990
	Spica	E.		73 32 11	3022	72 2 25	3018	70 32 34	3012	69 2 36	3008
26	α Arietis	O.		103 53 18	3078	105 21 54	3075	106 50 34	3070	108 19 20	3067
	Aldebaran	O.		73 24 8	2960	74 55 11	2954	76 26 21	2948	77 57 39	2942
	Pollux	O.		29 18 59	2991	30 49 23	2981	32 19 59	2972	33 50 47	2962
	Júpiter	O.		27 42 2	2917	29 13 59	2910	30 46 5	2903	32 18 20	2896
	Spica	E.		61 31 21	2984	60 0 47	2978	58 30 7	2974	56 59 22	2969
27	Aldebaran	O.		85 36 12	2909	87 8 20	2901	88 40 38	2894	90 13 4	2887
	Pollux	O.		41 27 35	2920	42 59 29	2912	44 31 33	2903	46 3 48	2895
	Júpiter	O.		40 1 52	2860	41 35 2	2852	43 8 22	2845	44 41 52	2838
	Spica	E.		49 24 0	2945	47 52 38	2940	46 21 10	2935	44 49 36	2931
	Antares	E.		95 13 45	2917	93 41 48	2910	92 9 42	2902	90 37 26	2896
28	Aldebaran	O.		97 57 38	2848	99 31 3	2841	101 4 38	2833	102 38 23	2825
	Pollux	O.		53 47 43	2852	55 21 3	2843	56 54 35	2835	58 28 17	2826
	Júpiter	O.		52 31 47	2798	54 6 17	2790	55 40 58	2782	57 15 50	2774
	Spica	E.		37 10 33	2914	35 38 32	2912	34 6 29	2912	32 34 25	2911
	Antares	E.		82 53 49	2858	81 20 36	2850	79 47 13	2842	78 13 39	2834
	Venus	E.		101 43 31	3276	100 18 51	3266	98 54 0	3258	97 28 59	3248
29	Pollux	O.		66 19 47	2780	67 54 41	2769	69 29 49	2760	71 5 9	2750
	Júpiter	O.		65 12 57	2729	66 48 58	2719	68 25 12	2710	70 1 38	2700
	Regulus	O.		30 24 57	2812	31 59 9	2799	33 33 38	2786	35 8 24	2773
	Antares	E.		70 23 10	2791	68 48 30	2782	67 13 39	2773	65 38 36	2763
	Venus	E.		90 21 6	3199	88 54 56	3189	87 28 34	3179	86 2 0	3168
30	Pollux	O.		79 5 14	2698	80 41 57	2687	82 18 55	2675	83 56 8	2664
	Júpiter	O.		78 7 10	2649	79 44 58	2639	81 23 0	2627	83 1 18	2617
	Regulus	O.		43 6 20	2712	44 42 44	2699	46 19 25	2687	47 56 22	2675
	Antares	E.		57 40 16	2716	56 3 58	2707	54 27 28	2697	52 50 44	2687
	Venus	E.		78 45 51	3112	77 17 56	3101	75 49 47	3088	74 21 23	3076
	Sol	E.		119 22 54	3055	117 53 49	3042	116 24 28	3030	114 54 53	3018
31	Pollux	O.		92 6 6	2605	93 44 54	2593	95 23 58	2580	97 3 20	2568
	Júpiter	O.		91 16 37	2559	92 56 29	2546	94 36 38	2534	96 17 4	2522
	Regulus	O.		56 5 18	2612	57 43 57	2599	59 22 54	2586	61 2 8	2572
	Antares	E.		44 43 47	2638	43 5 44	2629	41 27 29	2619	39 49 0	2611
	Venus	E.		66 55 34	3013	65 25 37	2998	63 55 22	2985	62 24 51	2973
	Sol	E.		107 22 59	2954	105 51 48	2939	104 20 19	2926	102 48 33	2912

I.

1872.

FEBRERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Miércoles.	S. Pedro Nolasco, Conf. y Fund.	310 59 58,2	+ 0,67	9,9936273
1	Jués.	S. Ignacio, Ob. y Mr. y Sta. Brigida.	312 0 50,7	0,59	9,9936953
2	Viernes.	✠ La Purificacion de Ntra. Sra.	313 1 42,5	0,49	9,9937654
3	Sábado.	S. Blas, Ob. y Mr.	314 2 33,4	0,36	9,9938372
4	Domingo.	Sexag. S. Andrés Corsino, Ob. y Conf.	315 3 23,5	0,24	9,9939108
5	Lunes.	Sta. Agueda, Virgen y Mr.	316 4 12,6	+ 0,08	9,9939859
6	Martes.	Sta. Dorotea, Virgen y Mr.	317 5 0,8	- 0,05	9,9940624
7	Miércoles.	S. Romualdo, Abad y S. Ricardo.	318 5 47,8	0,19	9,9941401
8	Jueves.	S. Juan de Mata, Conf. y Fund.	319 6 33,7	0,29	9,9942189
9	Viernes.	Sta. Polonia, Virg. y Mr.	320 7 18,3	0,37	9,9942989
10	Sábado.	Sta. Escolástica, Vg. y S. Guillermo.	321 8 1,5	0,41	9,9943798
11	Domingo.	Quinc. S. Saturnino, Presb. y comps. Mrs.	322 8 43,3	0,42	9,9944618
12	Lunes.	Sta. Olalla, Virg. y Mr.	323 9 23,4	0,40	9,9945449
13	Martes.	S. Benigno, Mr.	324 10 1,9	0,34	9,9946292
14	Miércoles.	Ceniza. S. Valentin, Presb. y Mr.	325 10 38,8	0,27	9,9947148
15	Jueves.	Stos. Faustino y Jovita, Mrs.	326 11 13,8	0,17	9,9948018
16	Viernes.	S. Julian y 5,000 Comps. Mrs.	327 11 47,0	- 0,07	9,9948903
17	Sábado.	S. Julian de Capadocia, Mr.	328 12 18,3	+ 0,04	9,9949804
18	Domingo.	I. de Cuar. S. Simeon, Ob. y Mr.	329 12 47,9	0,15	9,9950721
19	Lunes.	S. Gavino, Presb. y Mr.	330 13 15,6	0,26	9,9951654
20	Martes.	An. S. Leon, Ob. y Conf.	331 13 41,5	0,36	9,9952605
21	Miércoles.	Témp. S. Félix, Ob.	332 14 5,6	0,46	9,9953573
22	Jueves.	La Catedral de S. Pedro en Antioquia.	333 14 27,9	0,54	9,9954560
23	Viernes.	Témp. Stas. Marta y Margarita, Vgs.	334 14 48,4	0,60	9,9955565
24	Sábado.	Témp. S. Modesto.	335 15 7,1	0,63	9,9956589
25	Domingo.	II. de Cuar. S. Matías, Apóstol.	336 15 24,2	0,65	9,9957631
26	Lunes.	S. Alejandro, Ob.	337 15 39,5	0,63	9,9958691
27	Martes.	S. Baldomero, Conf.	338 15 53,2	0,59	9,9959769
28	Miércoles.	S. Roman, Abad y Fund.	339 16 5,3	0,52	9,9960863
29	Jueves.	S. Macario, Mr.	340 16 15,8	0,43	9,9961973
30	Viernes.	El Sto. Angel de la Guarda.	341 16 24,8	+ 0,30	9,9963098

h m
Dia 18 á 18 44, Sol en Piscis.

1872.

FEBRERO.

SOL.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

II.

Días del mes.	Ascension recta		Declinacion aparente.	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo.	Semidiámetro.	Desde 0 ^d de Enero.	
	aparente.						Días del año.	Fraccion del año.
	h	m s						
0	20	53 49,93	-17 28 56,5	20 40 10,54	-13 39,39	16 15,41	31	0,08487
1	20	57 55,10	17 12 7,2	20 44 7,10	13 48,00	16 15,26	32	0,08761
2	21	1 59,47	16 54 59,7	20 48 3,65	13 55,81	16 15,10	33	0,09035
3	21	6 3,03	16 37 34,4	20 52 0,21	14 2,82	16 14,94	34	0,09309
4	21	10 5,80	16 19 51,7	20 55 56,76	14 9,04	16 14,77	35	0,09582
5	21	14 7,77	16 1 51,9	20 59 53,32	14 14,45	16 14,60	36	0,09856
6	21	18 8,94	15 43 35,5	21 3 49,88	14 19,06	16 14,43	37	0,10130
7	21	22 9,31	15 25 3,0	21 7 46,43	14 22,88	16 14,26	38	0,10404
8	21	26 8,89	15 6 14,7	21 11 42,99	14 25,90	16 14,08	39	0,10678
9	21	30 7,67	14 47 11,0	21 15 39,54	14 28,13	16 13,90	40	0,10951
10	21	34 5,65	14 27 52,5	21 19 36,10	14 29,56	16 13,72	41	0,11225
11	21	38 2,85	14 8 19,5	21 23 32,65	14 30,20	16 13,54	42	0,11499
12	21	41 59,26	13 48 32,5	21 27 29,21	14 30,05	16 13,35	43	0,11773
13	21	45 54,89	13 28 31,9	21 31 25,76	14 29,13	16 13,16	44	0,12047
14	21	49 49,75	13 8 18,3	21 35 22,32	14 27,43	16 12,97	45	0,12320
15	21	53 43,85	12 47 51,9	21 39 18,87	14 24,98	16 12,77	46	0,12594
16	21	57 37,19	12 27 13,2	21 43 15,42	14 21,77	16 12,58	47	0,12868
17	22	1 29,80	12 6 22,7	21 47 11,98	14 17,82	16 12,37	48	0,13142
18	22	5 21,68	11 45 20,8	21 51 8,53	14 13,15	16 12,17	49	0,13415
19	22	9 12,85	11 24 7,8	21 55 5,09	14 7,77	16 11,96	50	0,13689
20	22	13 3,34	11 2 44,2	21 59 1,64	14 1,70	16 11,75	51	0,13963
21	22	16 53,14	10 41 10,4	22 2 58,20	13 54,95	16 11,53	52	0,14237
22	22	20 42,29	10 19 26,8	22 6 54,75	13 47,54	16 11,31	53	0,14511
23	22	24 30,79	9 57 33,8	22 10 51,30	13 39,49	16 11,09	54	0,14784
24	22	28 18,68	9 35 31,8	22 14 47,86	13 30,82	16 10,86	55	0,15058
25	22	32 5,96	9 13 21,1	22 18 44,41	13 21,55	16 10,62	56	0,15332
26	22	35 52,66	8 51 2,2	22 22 40,96	13 11,70	16 10,39	57	0,15606
27	22	39 38,80	8 28 35,5	22 26 37,52	13 1,28	16 10,15	58	0,15880
28	22	43 24,40	8 6 1,2	22 30 34,07	12 50,32	16 9,90	59	0,16153
29	22	47 9,47	7 43 19,8	22 34 30,63	12 38,85	16 9,65	60	0,16427
30	22	50 54,05	-7 20 31,7	22 38 27,18	-12 26,87	16 9,40	61	0,16701

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1872. FEBRERO. SOL. A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta			Variacion	Declinacion		Variacion	Ecuac. de tpo.	Variacion	Tiempo sid.		
		aparente.			horaria.	aparente.		horaria.	(a)	horaria.	quetarda el se- mid. en atrav. el meridiano.		
		h	m	s	s	°	'	"	m	s	s	m	s
0	Miércoles.	20	53	52,26	10,233	-17	28	47,1	+41,68	+13 39,48	+0,375	1	8,37
1	Jueves.	20	57	57,45	10,199	17	11	57,5	42,45	13 48,08	0,342	1	8,25
2	Viernes.	21	2	1,83	10,166	16	54	49,7	43,19	13 55,89	0,309	1	8,14
3	Sábado.	21	6	5,41	10,132	16	37	24,2	43,93	14 2,89	0,275	1	8,02
4	Domingo.	21	10	8,18	10,099	16	19	41,1	44,65	14 9,09	0,242	1	7,91
5	Lunes.	21	14	10,16	10,066	16	1	41,1	45,35	14 14,50	0,209	1	7,79
6	Martes.	21	18	11,33	10,032	15	43	24,5	46,03	14 19,11	0,175	1	7,68
7	Miércoles.	21	22	11,71	9,999	15	24	51,8	46,69	14 22,92	0,142	1	7,56
8	Jueves.	21	26	11,28	9,966	15	6	3,3	47,34	14 25,93	0,109	1	7,45
9	Viernes.	21	30	10,06	9,933	14	46	59,5	47,97	14 28,15	0,076	1	7,34
10	Sábado.	21	34	8,04	9,899	14	27	40,8	48,58	14 29,57	0,043	1	7,22
11	Domingo.	21	38	5,23	9,866	14	8	7,6	49,17	14 30,20	+0,010	1	7,11
12	Lunes.	21	42	1,63	9,834	13	48	20,5	49,75	14 30,05	-0,023	1	7,00
13	Martes.	21	45	57,25	9,801	13	28	19,8	50,30	14 29,12	0,055	1	6,90
14	Miércoles.	21	49	52,10	9,770	13	8	6,0	50,84	14 27,41	0,087	1	6,79
15	Jueves.	21	53	46,19	9,738	12	47	39,5	51,36	14 24,95	0,118	1	6,68
16	Viernes.	21	57	39,51	9,706	12	27	0,8	51,86	14 21,73	0,149	1	6,58
17	Sábado.	22	1	32,10	9,676	12	6	10,2	52,34	14 17,78	0,180	1	6,48
18	Domingo.	22	5	23,97	9,646	11	45	8,3	52,81	14 13,10	0,210	1	6,38
19	Lunes.	22	9	15,12	9,617	11	23	55,3	53,26	14 7,71	0,239	1	6,28
20	Martes.	22	13	5,58	9,588	11	2	31,7	53,70	14 1,63	0,267	1	6,18
21	Miércoles.	22	16	55,36	9,560	10	40	57,9	54,11	13 54,88	0,295	1	6,09
22	Jueves.	22	20	44,48	9,533	10	19	14,3	54,51	13 47,47	0,322	1	5,99
23	Viernes.	22	24	32,96	9,507	9	57	21,3	54,90	13 39,41	0,349	1	5,90
24	Sábado.	22	28	20,82	9,481	9	35	19,3	55,26	13 30,74	0,374	1	5,81
25	Domingo.	22	32	8,07	9,456	9	13	8,7	55,61	13 21,46	0,399	1	5,73
26	Lunes.	22	35	54,73	9,433	8	50	49,9	55,95	13 11,60	0,423	1	5,64
27	Martes.	22	39	40,84	9,410	8	28	23,2	56,27	13 1,18	0,445	1	5,56
28	Miércoles.	22	43	26,41	9,388	8	5	49,1	56,57	12 50,22	0,467	1	5,48
29	Jueves.	22	47	11,45	9,366	7	43	7,8	56,86	12 38,75	0,489	1	5,41
30	Viernes.	22	50	55,99	9,346	-7	20	19,9	+57,13	+12 26,77	-0,509	1	5,33

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1872.

FEBRERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LÓNGITUD.		LATITUD.		Paralagehorizontal.		Semidiámetro.	
	A oh		A oh		A oh		A oh	
	A 12h		A 12h		A 12h		A 12h	
0	197° 30' 12,2	204° 4' 25,7	+4° 33' 46,9	+4° 15' 57,7	56' 52,5	57' 12,3	15' 31,4	15' 36,8
1	210 42 44,7	217 25 23,9	3 54 31,1	3 29 37,4	57 32,8	57 54,1	15 42,4	15 48,2
2	224 12 37,5	231 4 37,5	3 1 30,3	2 30 26,9	58 15,9	58 37,9	15 54,2	16 0,2
3	238 1 33,4	245 3 29,6	1 56 48,6	1 21 0,7	58 59,7	59 20,9	16 6,1	16 11,9
4	252 10 25,5	259 22 13,0	+0 43 33,3	+0 5 0,4	59 41,1	59 59,7	16 17,5	16 22,5
5	266 38 36,0	273 59 9,1	-0 33 59,8	-1 12 46,2	60 16,2	60 30,0	16 27,0	16 30,8
6	281 23 16,8	288 50 14,1	1 50 35,3	2 26 42,8	60 40,5	60 47,4	16 33,7	16 35,5
7	296 19 6,8	303 48 53,1	3 0 25,3	3 31 2,1	60 50,3	60 48,8	16 36,3	16 35,9
8	311 18 25,6	318 46 34,2	3 57 56,9	4 20 39,9	60 43,0	60 33,0	16 34,3	16 31,6
9	326 12 8,9	333 34 3,0	4 38 48,3	4 52 7,4	60 18,9	60 1,1	16 27,7	16 22,9
10	340 51 16,3	348 2 56,9	5 0 30,9	5 4 0,3	59 40,1	59 16,5	16 17,2	16 10,7
11	355 8 23,6	2 7 6,6	5 2 43,7	4 56 55,3	58 50,9	58 24,0	16 3,7	15 56,4
12	8 58 48,3	15 43 21,8	4 46 53,5	4 33 0,1	57 56,4	57 28,7	15 48,9	15 41,3
13	22 20 51,9	28 51 32,0	4 15 38,3	3 55 12,6	57 1,5	56 35,3	15 33,9	15 26,7
14	35 15 44,1	41 33 56,6	3 32 7,4	3 6 46,4	56 10,6	55 47,6	15 20,0	15 13,7
15	47 46 42,9	53 54 40,3	2 39 32,7	2 10 48,1	55 26,6	55 7,9	15 8,0	15 2,9
16	59 58 28,4	65 58 48,5	1 40 53,3	1 10 8,2	54 51,5	54 37,7	14 58,4	14 54,6
17	71 56 22,7	77 51 52,3	-0 38 51,2	-0 7 20,9	54 26,4	54 17,7	14 51,6	14 49,2
18	83 45 57,7	89 39 18,3	+0 24 5,6	+0 55 10,9	54 11,4	54 7,6	14 47,5	14 46,4
19	95 32 30,9	101 26 10,5	1 25 38,1	1 55 10,3	54 6,2	54 6,9	14 46,0	14 46,2
20	107 20 48,4	113 16 53,6	2 23 30,3	2 50 21,4	54 9,7	54 14,4	14 47,0	14 48,3
21	119 14 50,9	125 15 2,2	3 15 26,3	3 38 28,2	54 20,8	54 28,8	14 50,0	14 52,2
22	131 17 45,1	137 23 13,8	3 59 10,2	4 17 16,2	54 38,1	54 48,6	14 54,7	14 57,6
23	143 31 38,6	149 43 6,4	4 32 30,5	4 44 38,7	55 0,1	55 12,4	15 0,8	15 4,1
24	155 57 41,0	162 15 22,9	4 53 27,9	4 58 47,0	55 25,4	55 39,0	15 7,7	15 11,4
25	168 36 10,7	175 0 1,1	5 0 26,8	4 58 21,0	55 52,9	56 7,1	15 15,2	15 19,0
26	181 26 49,8	187 56 32,0	4 52 26,1	4 42 41,3	56 21,5	56 36,1	15 23,0	15 27,0
27	194 29 3,3	201 4 20,0	4 29 9,3	4 11 56,0	56 50,8	57 5,6	15 31,0	15 35,0
28	207 42 19,9	214 23 2,3	3 51 10,7	3 27 6,1	57 20,4	57 35,3	15 39,0	15 43,1
29	221 6 28,3	227 52 40,7	2 59 57,9	2 30 5,4	57 50,1	58 4,9	15 47,2	15 51,2
30	234 41 43,7	241 33 42,3	+1 57 50,5	+1 23 38,3	58 19,5	58 33,9	15 55,2	15 59,1

h m
Día 1 á 21 45,2 U. C. en Escor.h m
Día 15 á 17 59,1 P.C. en Ta.h
Día 7 á 2 Luna en el Perigeo.h m
Día 8 á 13 27,1 L. N. en Acua.h m
Día 23 á 22 31,4 P.L. en Vi.h
Día 19 á 2 Luna en el Apogeo.

V. 1872.

FEBRERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Jueves 1. Edad de la Luna á 0..... 21,9	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Sábado 3. Edad de la Luna á 0..... 23,9	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m									
		h m s								h m s													
		h	m	s						h	m	s											
	0	13	59	52,19	- 8° 3' 52,8	-133,22			0	15	44	53,69	-17° 50' 11,7	-105,63									
	1	14	1	55,83	8 17 11,4	132,96			1	15	47	14,34	18 0 42,6	104,68									
	2	14	3	59,73	8 30 28,3	132,68			2	15	49	35,42	18 11 7,8	103,72									
	3	14	6	3,89	8 43 43,6	132,40			3	15	51	56,93	18 21 27,2	102,74									
	4	14	8	8,33	8 56 57,1	132,10			4	15	54	18,87	18 31 40,7	101,75									
	5	14	10	13,04	9 10 8,8	131,79			5	15	56	41,25	18 41 48,2	100,74									
	6	14	12	18,03	9 23 18,6	131,48			6	15	59	4,05	18 51 49,6	99,72									
	7	14	14	23,31	9 36 26,5	131,15			7	16	1	27,29	19 1 44,8	98,67									
	8	14	16	28,87	9 49 32,4	130,80			8	16	3	50,96	19 11 33,6	97,61									
	9	14	18	34,72	10 2 36,1	130,44			9	16	6	15,06	19 21 16,1	96,53									
	10	14	20	40,88	10 15 37,7	130,07			10	16	8	39,60	19 30 52,0	95,43									
	11	14	22	47,33	10 28 37,0	129,68			11	16	11	4,57	19 40 21,3	94,32									
	12	14	24	54,08	10 41 33,9	129,29			12	16	13	29,98	19 49 43,9	93,20									
	13	14	27	1,15	10 54 28,5	128,88			13	16	15	55,82	19 58 59,7	92,06									
	14	14	29	8,53	11 7 20,5	128,47			14	16	18	22,09	20 8 8,6	90,90									
	15	14	31	16,23	11 20 10,1	128,03			15	16	20	48,80	20 17 10,5	89,72									
	16	14	33	24,26	11 32 56,9	127,58			16	16	23	15,94	20 26 5,2	88,52									
	17	14	35	32,61	11 45 41,0	127,12			17	16	25	43,51	20 34 52,7	87,31									
	18	14	37	41,29	11 58 22,4	126,65			18	16	28	11,51	20 43 32,9	86,08									
	19	14	39	50,30	12 11 0,8	126,16			19	16	30	39,94	20 52 5,6	84,83									
	20	14	41	59,66	12 23 36,3	125,66			20	16	33	8,80	21 0 30,8	83,57									
	21	14	44	9,35	12 36 8,7	125,14			21	16	35	38,08	21 8 48,4	82,29									
	22	14	46	19,39	12 48 38,0	124,61			22	16	38	7,79	21 16 58,3	81,00									
	23	14	48	29,79	-13 1 4,0	-124,07			23	16	40	37,92	-21 25 0,4	-79,68									
		h m			m				h m			m											
		Paso por el merid. á 17 50,3 : retardo 51,1							Paso por el merid. á 19 37,0 : retardo 60,0														

Viernes 2. Edad de la Luna á 0..... 22,9	h	0	14	50	40,54	-15	13	26,8	-123,52	Domingo 4. Edad de la Luna á 0..... 24,9	h	0	16	43	8,46	-21	32	54,5	-78,35
		1	14	52	51,64	13	25	46,2	122,94			1	16	45	39,43	21	40	40,6	77,01
		2	14	55	3,10	13	38	2,1	122,35			2	16	48	10,82	21	48	18,6	75,65
		3	14	57	14,94	13	50	14,4	121,75			3	16	50	42,61	21	55	48,4	74,27
		4	14	59	27,14	14	2	23,1	121,14			4	16	53	14,82	22	3	9,8	72,87
		5	15	1	39,72	14	14	28,1	120,51			5	16	55	47,43	22	10	22,8	71,46
		6	15	3	52,67	14	26	29,2	119,86			6	16	58	20,44	22	17	27,3	70,03
		7	15	6	6,01	14	38	26,4	119,20			7	17	0	53,85	22	24	23,2	68,59
		8	15	8	19,72	14	50	19,6	118,53			8	17	3	27,66	22	31	10,4	67,13
		9	15	10	33,82	15	2	8,8	117,84			9	17	6	1,85	22	37	48,8	65,67
		10	15	12	48,32	15	13	53,7	117,13			10	17	8	36,43	22	44	18,4	64,18
		11	15	15	3,20	15	25	34,4	116,42			11	17	11	11,40	22	50	38,9	62,67
		12	15	17	18,48	15	37	10,7	115,68			12	17	13	46,74	22	56	50,4	61,15
		13	15	19	34,16	15	48	42,6	114,93			13	17	16	22,45	23	2	52,7	59,61
		14	15	21	50,24	16	0	9,9	114,16			14	17	18	58,53	23	8	45,7	58,06
		15	15	24	6,72	16	11	32,5	113,38			15	17	21	34,98	23	14	29,4	56,50
		16	15	26	23,61	16	22	50,5	112,58			16	17	24	11,78	23	20	3,7	54,91
		17	15	28	40,92	16	34	3,5	111,77			17	17	26	48,93	23	25	28,5	53,33
		18	15	30	58,63	16	45	11,7	110,94			18	17	29	26,42	23	30	43,7	51,73
		19	15	33	16,76	16	56	14,8	110,09			19	17	32	4,25	23	35	49,2	50,10
		20	15	35	35,30	17	7	12,8	109,23			20	17	34	42,41	23	40	44,9	48,47
		21	15	37	54,27	17	18	5,6	108,36			21	17	37	20,90	23	45	30,8	46,83
		22	15	40	13,65	17	28	53,1	107,46			22	17	39	59,70	23	50	6,8	45,18
		23	15	42	33,46	17	39	35,1	106,55			23	17	42	38,82	23	54	32,9	43,50
24	15	44	53,69	-17	50	11,7	-105,63	24	17	45	18,24	-23	58	48,8	-41,81				
h m										h m									
Paso por el merid. á 18 41,4 : retardo 55,6										Paso por el merid. á 20 37,0 : retardo 63,4									

1872.

FEBRERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Lunes 5. Edad de la Luna á 0..... 25,9

Hora.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	17	45	18,24	-23° 58' 48,8"	- 41,81
1	17	47	57,96	24 2 54,6	40,13
2	17	50	37,97	24 6 50,3	38,42
3	17	53	18,26	24 10 35,6	36,69
4	17	55	58,82	24 14 10,6	34,97
5	17	58	39,64	24 17 35,2	33,23
6	18	1	20,72	24 20 49,3	31,48
7	18	4	2,05	24 23 52,9	29,72
8	18	6	43,62	24 26 45,9	27,95
9	18	9	25,42	24 29 28,3	26,18
10	18	12	7,44	24 32 0,0	24,38
11	18	14	49,67	24 34 20,9	22,58
12	18	17	32,11	24 36 31,0	20,78
13	18	20	14,74	24 38 30,3	18,97
14	18	22	57,56	24 40 18,6	17,15
15	18	25	40,55	24 41 56,1	15,33
16	18	28	23,70	24 43 22,5	13,49
17	18	31	7,01	24 44 38,0	11,66
18	18	33	50,46	24 45 42,4	9,81
19	18	36	34,04	24 46 35,7	7,96
20	18	39	17,75	24 47 17,9	6,11
21	18	42	1,58	24 47 49,0	4,25
22	18	44	45,50	24 48 8,9	2,38
23	18	47	29,52	-24 48 17,6	- 0,53

Paso por el merid. á 21 40,4 : retardo 64,4

Martes 6. Edad de la Luna á 0..... 26,9

Hora.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	18	50	13,62	-24° 48' 15,2"	+ 1,34
1	18	52	57,79	24 48 1,5	3,22
2	18	55	42,03	24 47 36,6	5,09
3	18	58	26,31	24 47 0,4	6,97
4	19	1	10,63	24 46 13,0	8,83
5	19	3	54,98	24 45 14,4	10,71
6	19	6	39,35	24 44 4,5	12,59
7	19	9	23,73	24 42 43,3	14,47
8	19	12	8,10	24 41 10,9	16,33
9	19	14	52,46	24 39 27,3	18,20
10	19	17	36,80	24 37 32,5	20,08
11	19	20	21,10	24 35 26,4	21,95
12	19	23	5,35	24 33 9,1	23,81
13	19	25	49,55	24 30 40,7	25,67
14	19	28	33,67	24 28 1,1	27,53
15	19	31	17,72	24 25 10,3	29,38
16	19	34	1,68	24 22 8,5	31,23
17	19	36	45,54	24 18 55,5	33,08
18	19	39	29,30	24 15 31,5	34,91
19	19	42	12,93	24 11 56,6	36,74
20	19	44	56,43	24 8 10,6	38,57
21	19	47	39,80	24 4 13,7	40,38
22	19	50	23,01	24 0 6,0	42,19
23	19	53	6,07	23 55 47,4	44,00
24	19	55	48,96	-23 51 18,0	+ 45,80

Paso por el merid. á 22 44,8 : retardo 62,7

Miércoles 7. Edad de la Luna á 0..... 27,9

Hora.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	19	55	48,96	-23° 51' 18,0"	+ 45,80
1	19	58	31,67	23 46 37,8	47,58
2	20	1	14,19	23 41 47,0	49,36
3	20	3	56,52	23 36 45,5	51,13
4	20	6	38,64	23 31 33,5	52,88
5	20	9	20,54	23 26 10,9	54,63
6	20	12	2,22	23 20 38,0	56,36
7	20	14	43,67	23 14 54,6	58,08
8	20	17	24,88	23 9 1,0	59,79
9	20	20	5,83	23 2 57,1	61,50
10	20	22	46,53	22 56 43,0	63,18
11	20	25	26,97	22 50 18,9	64,86
12	20	28	7,13	22 43 44,7	66,53
13	20	30	47,01	22 37 0,6	68,17
14	20	33	26,61	22 30 6,7	69,80
15	20	36	5,91	22 23 3,0	71,42
16	20	38	44,90	22 15 49,7	73,03
17	20	41	23,59	22 8 26,7	74,62
18	20	44	1,97	22 0 54,3	76,19
19	20	46	40,02	21 53 12,4	77,75
20	20	49	17,75	21 45 21,3	79,29
21	20	51	55,14	21 37 20,9	80,82
22	20	54	32,20	21 29 11,4	82,33
23	20	57	8,91	-21 20 52,9	+ 83,83

Paso por el merid. á 23 47,5 : retardo 59,0

Jueves 8. Edad de la Luna á 0..... 28,9

Hora.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	20	59	45,27	-21° 12' 25,4"	+ 85,32
1	21	2	21,27	21 3 49,1	86,78
2	21	4	56,92	20 55 4,1	88,21
3	21	7	32,20	20 46 10,6	89,63
4	21	10	7,11	20 37 8,5	91,06
5	21	12	41,65	20 27 57,9	92,45
6	21	15	15,81	20 18 39,1	93,81
7	21	17	49,60	20 9 12,2	95,17
8	21	20	22,99	19 59 37,1	96,51
9	21	22	56,00	19 49 54,1	97,83
10	21	25	28,61	19 40 3,2	99,13
11	21	28	0,84	19 30 4,5	100,42
12	21	30	32,67	19 19 58,2	101,68
13	21	33	4,10	19 9 44,4	102,92
14	21	35	35,12	18 59 23,2	104,14
15	21	38	5,74	18 48 54,7	105,35
16	21	40	35,96	18 38 19,0	106,53
17	21	43	5,77	18 27 36,3	107,70
18	21	45	35,17	18 16 46,6	108,85
19	21	48	4,16	18 5 50,1	109,98
20	21	50	32,74	17 54 46,9	111,08
21	21	53	0,90	17 43 37,1	112,18
22	21	55	28,65	17 32 20,8	113,24
23	21	57	55,99	17 20 58,2	114,29
24	22	0	22,91	-17 9 29,3	+ 115,32

Paso por el merid. á *** : retardo ***

VII.

1872.

FEBRERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Viernes. 9. Edad de la Luna á 0.....	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m	Domingo 11. Edad de la Luna á 0.....	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m
	h	m s			° ' "			+ "		h	m s			° ' "			+ "
		h	m	s	°	'	"				h	m	s	°	'	"	
0	22	0	22,91		-17	9	29,3	+115,32	0	23	50	12,75		-6	33	41,9	+142,64
1	22	2	49,42		16	57	54,3	116,33	1	23	52	21,48		6	19	25,6	142,79
2	22	5	15,51		16	46	13,3	117,32	2	23	54	29,93		6	5	8,4	142,93
3	22	7	41,19		16	34	26,4	118,29	3	23	56	38,09		5	50	50,5	143,04
4	22	10	6,45		16	22	33,8	119,24	4	23	58	45,97		5	36	31,9	143,16
5	22	12	31,29		16	10	35,5	120,17	5	0	0	53,58		5	22	12,6	143,25
6	22	14	55,73		15	58	31,7	121,08	6	0	3	0,91		5	7	52,9	143,33
7	22	17	19,74		15	46	22,5	121,98	7	0	5	7,97		4	53	32,7	143,39
8	22	19	43,35		15	34	7,9	122,86	8	0	7	14,78		4	39	12,2	143,44
9	22	22	6,55		15	21	48,2	123,71	9	0	9	21,32		4	24	51,4	143,48
10	22	24	29,33		15	9	23,4	124,54	10	0	11	27,61		4	10	30,4	143,51
11	22	26	51,70		14	56	53,7	125,36	11	0	13	33,64		3	56	9,3	143,52
12	22	29	13,67		14	44	19,1	126,15	12	0	15	39,43		3	41	48,2	143,51
13	22	31	35,23		14	31	39,9	126,92	13	0	17	44,98		3	27	27,2	143,49
14	22	33	56,38		14	18	56,1	127,68	14	0	19	50,30		3	13	6,3	143,47
15	22	36	17,13		14	6	7,7	128,42	15	0	21	55,38		2	58	45,6	143,43
16	22	38	37,48		13	53	15,0	129,13	16	0	24	0,23		2	44	25,2	143,37
17	22	40	57,43		13	40	18,1	129,83	17	0	26	4,85		2	30	5,2	143,30
18	22	43	16,98		13	27	17,0	130,51	18	0	28	9,26		2	15	45,6	143,22
19	22	45	36,13		13	14	11,9	131,18	19	0	30	13,46		2	1	26,6	143,13
20	22	47	54,89		13	1	2,9	131,82	20	0	32	17,44		1	47	8,1	143,03
21	22	50	13,26		12	47	50,1	132,44	21	0	34	21,22		1	32	50,3	142,90
22	22	52	31,25		12	34	33,6	133,04	22	0	36	24,79		1	18	33,3	142,77
23	22	54	48,85		-12	21	13,6	+133,63	23	0	38	28,16		-1	4	17,0	+142,63
		h m m									h m m						
Paso por el merid. á		0 46,5 : retardo 54,6							Paso por el merid. á		2 31,7 : retardo 47,6						

Sábado 10. Edad de la Luna á 0.....	0	22	57	6,06	-	12	7	50,1	+	134,20	Lunes 12. Edad de la Luna á 0.....	0	0	40	31,34	-	0	50	1,7	+	142,48	
	1	22	59	22,90		11	54	23,2		134,75		1	0	42	34,34		0	35	47,3		142,32	
	2	23	1	39,36		11	40	53,1		135,28		2	0	44	37,14		0	21	33,9		142,14	
	3	23	3	55,44		11	27	19,9		135,79		3	0	46	39,77		-	0	7	21,6		141,95
	4	23	6	11,15		11	13	43,6		136,29		4	0	48	42,22		+	0	6	49,5		141,76
	5	23	8	26,50		11	0	4,4		136,76		5	0	50	44,50			0	20	59,5		141,55
	6	23	10	41,48		10	46	22,5		137,22		6	0	52	46,61			0	35	8,1		141,33
	7	23	12	56,10		10	32	37,8		137,67		7	0	54	48,57			0	49	15,4		141,10
	8	23	15	10,36		10	18	50,5		138,09		8	0	56	50,36			1	3	21,3		140,86
	9	23	17	24,26		10	5	0,7		138,50		9	0	58	52,00			1	17	25,7		140,60
	10	23	19	37,82		9	51	8,5		138,89		10	1	0	53,48			1	31	28,5		140,34
	11	23	21	51,02		9	37	14,0		139,27		11	1	2	54,82			1	45	29,8		140,06
	12	23	24	3,88		9	23	17,3		139,63		12	1	4	56,02			1	59	29,4		139,79
	13	23	26	16,40		9	9	18,5		139,96		13	1	6	57,09			2	13	27,3		139,50
	14	23	28	28,59		8	55	17,8		140,28		14	1	8	58,02			2	27	23,4		139,20
	15	23	30	40,44		8	41	15,1		140,59		15	1	10	58,83			2	41	17,7		138,88
	16	23	32	51,96		8	27	10,7		140,88		16	1	12	59,51			2	55	10,0		138,56
	17	23	35	3,16		8	13	4,5		141,16		17	1	15	0,07			3	9	0,4		138,23
	18	23	37	14,03		7	58	56,8		141,42		18	1	17	0,51			3	22	48,8		137,90
	19	23	39	24,59		7	44	47,5		141,67		19	1	19	0,85			3	36	35,2		137,55
	20	23	41	34,83		7	30	36,8		141,88		20	1	21	1,07			3	50	19,4		137,18
	21	23	43	44,77		7	16	24,9		142,09		21	1	23	1,19			4	4	1,4		136,81
	22	23	45	54,39		7	2	11,7		142,30		22	1	25	1,22			4	17	41,1		136,43
	23	23	48	3,72		6	47	57,3		142,48		23	1	27	1,14			4	31	18,6		136,05
	24	23	50	12,75	-	6	33	41,9	+	142,64		24	1	29	0,98	+	4	44	53,7	+	135,66	
h m m											h m m											
Paso por el merid. á 1 41,1 : retardo 50,6											Paso por el merid. á 3 19,3 : retardo 45,8											

1872.

FEBRERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Martes 13. Edad de la Luna á 0.....

4,4

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s		
0	1	29	0,98	+ 4 44 53,7	+ 135,66
1	1	31	0,73	4 58 26,5	135,25
2	1	33	0,39	5 11 56,7	134,83
3	1	34	59,98	5 25 24,5	134,42
4	1	36	59,50	5 38 49,7	133,98
5	1	38	58,94	5 52 12,3	133,54
6	1	40	58,31	6 5 32,2	133,10
7	1	42	57,62	6 18 49,5	132,64
8	1	44	56,88	6 32 3,9	132,18
9	1	46	56,07	6 45 15,6	131,71
10	1	48	55,22	6 58 24,4	131,23
11	1	50	54,31	7 11 30,3	130,74
12	1	52	53,37	7 24 33,3	130,24
13	1	54	52,38	7 37 33,2	129,73
14	1	56	51,36	7 50 30,1	129,23
15	1	58	50,31	8 3 23,9	128,71
16	2	0	49,22	8 16 14,6	128,18
17	2	2	48,11	8 29 2,1	127,65
18	2	4	46,98	8 41 46,4	127,11
19	2	6	45,83	8 54 27,4	126,56
20	2	8	44,67	9 7 5,1	126,00
21	2	10	43,49	9 19 39,4	125,44
22	2	12	42,31	9 32 10,4	124,87
23	2	14	41,12	+ 9 44 37,8	+ 124,28

Paso por el merid. á $\begin{matrix} h & m \\ 4 & 5,1 \end{matrix}$ retardo $\begin{matrix} m \\ 45,0 \end{matrix}$

Miércoles 14. Edad de la Luna á 0.....

5,4

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s		
0	2	16	39,93	+ 9 57 1,8	+ 123,71
1	2	18	38,74	10 9 22,3	123,12
2	2	20	37,56	10 21 39,2	122,51
3	2	22	36,39	10 33 52,4	121,91
4	2	24	35,23	10 46 2,1	121,30
5	2	26	34,08	10 58 8,0	120,67
6	2	28	32,96	11 10 10,1	120,04
7	2	30	31,86	11 22 8,5	119,42
8	2	32	30,78	11 34 3,1	118,78
9	2	34	29,73	11 45 53,8	118,13
10	2	36	28,72	11 57 40,6	117,48
11	2	38	27,74	12 9 23,5	116,82
12	2	40	26,79	12 21 2,4	116,14
13	2	42	25,89	12 32 37,2	115,47
14	2	44	25,03	12 44 8,0	114,79
15	2	46	24,21	12 55 34,7	114,11
16	2	48	23,45	13 6 57,3	113,42
17	2	50	22,73	13 18 15,7	112,72
18	2	52	22,07	13 29 29,9	112,02
19	2	54	21,47	13 40 39,9	111,30
20	2	56	20,93	13 51 45,5	110,58
21	2	58	20,45	14 2 46,9	109,86
22	3	0	20,04	14 13 43,8	109,13
23	3	2	19,69	14 24 36,4	108,40
24	3	4	19,42	+ 14 35 24,6	+ 107,65

Paso por el merid. á $\begin{matrix} h & m \\ 4 & 50,1 \end{matrix}$: retardo $\begin{matrix} m \\ 45,2 \end{matrix}$

Jueves 15. Edad de la Luna á 0.....

6,4

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s		
0	3	4	19,42	+ 14 35 24,6	+ 107,65
1	3	6	19,22	14 46 8,2	106,90
2	3	8	19,09	14 56 47,4	106,15
3	3	10	19,04	15 7 22,0	105,39
4	3	12	19,07	15 17 52,1	104,63
5	3	14	19,18	15 28 17,5	103,85
6	3	16	19,38	15 38 38,3	103,07
7	3	18	19,66	15 48 54,4	102,28
8	3	20	20,04	15 59 5,7	101,49
9	3	22	20,50	16 9 12,3	100,71
10	3	24	21,06	16 19 14,2	99,91
11	3	26	21,71	16 29 11,2	99,09
12	3	28	22,45	16 39 3,3	98,28
13	3	30	23,30	16 48 50,6	97,47
14	3	32	24,25	16 58 32,9	96,63
15	3	34	25,30	17 8 10,2	95,81
16	3	36	26,45	17 17 42,6	94,98
17	3	38	27,71	17 27 9,9	94,13
18	3	40	29,08	17 36 32,2	93,29
19	3	42	30,55	17 45 49,4	92,43
20	3	44	32,14	17 55 1,4	91,58
21	3	46	33,84	18 4 8,3	90,71
22	3	48	35,65	18 13 9,9	89,84
23	3	50	37,58	+ 18 22 6,4	+ 88,97

Paso por el merid. á $\begin{matrix} h & m \\ 5 & 35,3 \end{matrix}$: retardo $\begin{matrix} m \\ 46,0 \end{matrix}$

Viernes 16. Edad de la Luna á 0.....

7,4

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s		
0	3	52	39,62	+ 18 30 57,6	+ 88,08
1	3	54	41,78	18 39 43,4	87,19
2	3	56	44,06	18 48 23,9	86,31
3	3	58	46,46	18 56 59,1	85,42
4	4	0	48,98	19 5 28,9	84,51
5	4	2	51,62	19 13 53,2	83,60
6	4	4	54,38	19 22 12,1	82,69
7	4	6	57,27	19 30 25,5	81,78
8	4	9	0,28	19 38 33,4	80,85
9	4	11	3,42	19 46 35,7	79,92
10	4	13	6,68	19 54 32,4	78,99
11	4	15	10,07	20 2 23,6	78,05
12	4	17	13,59	20 10 9,0	77,10
13	4	19	17,24	20 17 48,8	76,16
14	4	21	21,02	20 25 22,9	75,21
15	4	23	24,92	20 32 51,3	74,25
16	4	25	28,96	20 40 13,9	73,28
17	4	27	33,12	20 47 30,7	72,31
18	4	29	37,42	20 54 41,6	71,33
19	4	31	41,84	21 1 46,7	70,36
20	4	33	46,39	21 8 45,9	69,38
21	4	35	51,08	21 15 39,2	68,39
22	4	37	55,90	21 22 26,6	67,39
23	4	40	0,84	21 29 7,9	66,39
24	4	42	5,91	+ 21 35 43,3	+ 65,39

Paso por el merid. á $\begin{matrix} h & m \\ 6 & 21,3 \end{matrix}$: retardo $\begin{matrix} m \\ 47,4 \end{matrix}$

IX. 1872. FEBRERO. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
	h	m	s	°	'	"				h	m	s	°	'	"	
0	4	42	5,91	+21	35	43,3	+65,39		0	6	24	24,82	+24	45	58,9	+12,55
1	4	44	11,12	21	42	12,6	64,38		1	6	26	34,87	24	47	10,7	11,38
2	4	46	16,46	21	48	35,8	63,37		2	6	28	44,97	24	48	15,5	10,21
3	4	48	21,92	21	54	53,0	62,35		3	6	30	55,12	24	49	13,2	9,03
4	4	50	27,52	22	1	4,0	61,33		4	6	33	5,31	24	50	3,9	7,86
5	4	52	33,24	22	7	8,9	60,30		5	6	35	15,54	24	50	47,5	6,68
6	4	54	39,09	22	13	7,6	59,27		6	6	37	25,81	24	51	24,0	5,50
7	4	56	45,06	22	19	0,1	58,23		7	6	39	36,11	24	51	53,5	4,32
8	4	58	51,16	22	24	46,3	57,18		8	6	41	46,45	24	52	15,8	3,13
9	5	0	57,39	22	30	26,3	56,15		9	6	43	56,82	24	52	31,1	1,96
10	5	3	3,75	22	36	0,1	55,10		10	6	46	7,22	24	52	39,3	+0,78
11	5	5	10,23	22	41	27,5	54,04		11	6	48	17,64	24	52	40,4	-0,41
12	5	7	16,83	22	46	48,6	52,98		12	6	50	28,08	24	52	34,4	1,59
13	5	9	23,56	22	52	3,3	51,92		13	6	52	38,54	24	52	21,3	2,78
14	5	11	30,40	22	57	11,6	50,86		14	6	54	49,01	24	52	1,1	3,97
15	5	13	37,37	23	2	13,6	49,79		15	6	56	59,50	24	51	33,7	5,15
16	5	15	44,46	23	7	9,1	48,71		16	6	59	10,00	24	50	59,3	6,33
17	5	17	51,67	23	11	58,1	47,63		17	7	1	20,50	24	50	17,7	7,52
18	5	19	58,99	23	16	40,6	46,55		18	7	3	31,00	24	49	29,1	8,70
19	5	22	6,43	23	21	16,7	45,47		19	7	5	41,51	24	48	33,3	9,89
20	5	24	13,99	23	25	46,2	44,38		20	7	7	52,01	24	47	30,4	11,08
21	5	26	21,66	23	30	9,2	43,28		21	7	10	2,51	24	46	20,4	12,26
22	5	28	29,44	23	34	25,6	42,18		22	7	12	13,00	24	45	3,3	13,44
23	5	30	37,33	+23	38	35,4	+41,08		23	7	14	23,47	+24	43	39,1	-14,63

Sábado 17. Edad de la Luna á 0..... 8,4

Lunes 19. Edad de la Luna á 0..... 10,4

Paso por el merid. á 7 8,7: retardo 48,6

Paso por el merid. á 8 46,9: retardo 49,9

Domingo 18. Edad de la Luna á 0..... 9,4	o	5	32	45,32	+	23	42	38,5	+	39,98	o	7	16	33,93	+	24	42	7,8	-	15,81
	1	5	34	53,43		23	46	35,1		38,87	1	7	18	44,37		24	40	29,4		16,99
	2	5	37	1,64		23	50	24,9		37,75	2	7	20	54,79		24	38	43,9		18,17
	3	5	39	9,96		23	54	8,1		36,64	3	7	23	5,19		24	36	51,4		19,35
	4	5	41	18,37		23	57	44,6		35,53	4	7	25	15,56		24	34	51,7		20,53
	5	5	43	26,89		24	1	14,4		34,40	5	7	27	25,90		24	32	45,0		21,70
	6	5	45	35,50		24	4	37,4		33,27	6	7	29	36,21		24	30	31,3		22,88
	7	5	47	44,21		24	7	53,6		32,14	7	7	31	46,48		24	28	10,4		24,06
	8	5	49	53,02		24	11	3,1		31,02	8	7	33	56,71		24	25	42,6		25,23
	9	5	52	1,91		24	14	5,8		29,88	9	7	36	6,90		24	23	7,7		26,41
	10	5	54	10,90		24	17	1,6		28,74	10	7	38	17,05		24	20	25,7		27,58
	11	5	56	19,97		24	19	50,7		27,60	11	7	40	27,15		24	17	36,8		28,74
	12	5	58	29,13		24	22	32,8		26,45	12	7	42	37,19		24	14	40,8		29,92
	13	6	0	38,37		24	25	8,1		25,32	13	7	44	47,19		24	11	37,8		31,08
	14	6	2	47,69		24	27	36,6		24,17	14	7	46	57,12		24	8	27,9		32,23
	15	6	4	57,10		24	29	58,1		23,01	15	7	49	7,00		24	5	11,0		33,40
	16	6	7	6,57		24	32	12,7		21,85	16	7	51	16,82		24	1	47,1		34,56
	17	6	9	16,12		24	34	20,3		20,70	17	7	53	26,57		23	58	16,3		35,71
	18	6	11	25,74		24	36	21,1		19,54	18	7	55	36,26		23	54	38,6		36,87
	19	6	13	35,43		24	38	14,8		18,38	19	7	57	45,87		23	50	53,9		38,02
	20	6	15	45,19		24	40	1,6		17,23	20	7	59	55,41		23	47	2,4		39,16
	21	6	17	55,01		24	41	41,5		16,06	21	8	2	4,88		23	43	4,0		40,31
	22	6	20	4,89		24	43	14,3		14,88	22	8	4	14,27		23	38	58,7		41,45
	23	6	22	14,83		24	44	40,1		13,72	23	8	6	23,58		23	34	46,6		42,58
	24	6	24	24,82	+	24	45	58,9	+	12,55	24	8	8	32,81	+	23	30	27,7	-	43,72

Paso por el merid. á 7 57,3: retardo 49,6

Paso por el merid. á 9 36,8: retardo 49,5

1872.

FEBRERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Miércoles 21. Edad de la Luna á 0..... 12,4	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m	
		h m s			° ' "				
		o			"				
0	8	8	32,81	+	23	30	27,7	-	43,72
1	8	10	41,95		23	26	2,0		44,85
2	8	12	51,01		23	21	29,5		45,98
3	8	14	59,98		23	16	50,3		47,10
4	8	17	8,86		23	12	4,3		48,23
5	8	19	17,64		23	7	11,6		49,34
6	8	21	26,32		23	2	12,2		50,46
7	8	23	34,91		22	57	6,1		51,57
8	8	25	43,39		22	51	53,4		52,68
9	8	27	51,78		22	46	34,0		53,78
10	8	30	0,06		22	41	8,1		54,86
11	8	32	8,23		22	35	35,6		55,97
12	8	34	16,29		22	29	56,5		57,05
13	8	36	24,25		22	24	11,0		58,13
14	8	38	32,09		22	18	18,9		59,22
15	8	40	39,82		22	12	20,3		60,29
16	8	42	47,43		22	6	15,4		61,36
17	8	44	54,92		22	0	4,0		62,43
18	8	47	2,30		21	53	46,2		63,49
19	8	49	9,55		21	47	22,1		64,54
20	8	51	16,69		21	40	51,7		65,59
21	8	53	23,70		21	34	15,0		66,64
22	8	55	30,59		21	27	32,0		67,68
23	8	57	37,35		+	21	20	42,8	- 68,72
		h m s			m				
		Paso por el merid. á 10 26,3 :			retardo 48,3				

Viernes 23. Edad de la Luna á 0..... 14,4	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m	
		h m s			° ' "				
		o			"				
0	9	49	42,97	+	17	58	11,7	-	92,63
1	9	51	46,21		17	48	53,3		93,50
2	9	53	49,31		17	39	29,7		94,37
3	9	55	52,27		17	30	0,9		95,23
4	9	57	55,10		17	20	26,9		96,08
5	9	59	57,79		17	10	48,0		96,92
6	10	2	0,34		17	1	3,9		97,76
7	10	4	2,76		16	51	14,9		98,58
8	10	6	5,05		16	41	21,0		99,39
9	10	8	7,21		16	31	22,2		100,21
10	10	10	9,23		16	21	18,5		101,02
11	10	12	11,12		16	11	10,0		101,82
12	10	14	12,87		16	0	56,7		102,60
13	10	16	14,50		15	50	38,8		103,38
14	10	18	16,01		15	40	16,1		104,16
15	10	20	17,38		15	29	48,9		104,93
16	10	22	18,63		15	19	17,0		105,68
17	10	24	19,75		15	8	40,7		106,43
18	10	26	20,75		14	57	59,8		107,18
19	10	28	21,62		14	47	14,6		107,91
20	10	30	22,38		14	36	24,9		108,64
21	10	32	23,01		14	25	30,9		109,35
22	10	34	23,53		14	14	32,7		110,06
23	10	36	23,93		+	14	3	30,2	- 110,77
		h m s			m				
		Paso por el merid. á 12 1,4 :			retardo 45,6				

Jueves 22. Edad de la Luna á 0..... 13,4	h	0	8	59	43,98	+21	13	47,4	-	69,75								
		1	9	1	50,49	21	6	45,8	70,77									
		2	9	3	56,87	20	59	38,2	71,78									
		3	9	6	3,11	20	52	24,4	72,80									
		4	9	8	9,23	20	45	4,6	73,81									
		5	9	10	15,21	20	37	38,7	74,82									
		6	9	12	21,06	20	30	6,8	75,81									
		7	9	14	26,78	20	22	29,0	76,79									
		8	9	16	32,36	20	14	45,3	77,78									
		9	9	18	37,81	20	6	55,7	78,75									
		10	9	20	43,12	19	59	0,3	79,73									
		11	9	22	48,29	19	50	59,0	80,69									
		12	9	24	53,32	19	42	52,0	81,65									
		13	9	26	58,22	19	34	39,2	82,60									
		14	9	29	2,98	19	26	20,8	83,55									
		15	9	31	7,61	19	17	56,6	84,49									
		16	9	33	12,09	19	9	26,9	85,42									
		17	9	35	16,43	19	0	51,6	86,34									
		18	9	37	20,64	18	52	10,8	87,27									
		19	9	39	24,71	18	43	24,4	88,18									
		20	9	41	28,64	18	34	32,6	89,08									
		21	9	43	32,43	18	25	35,4	89,98									
		22	9	45	36,08	18	16	32,8	90,88									
		23	9	47	39,60	18	7	24,9	91,76									
24	9	49	42,97	+17	58	11,7	- 92,63											
									Sábado 24. Edad de la Luna á 0..... 15,4	h	0	10	38	24,21	+13	52	23,5	-111,47
1	10	40	24,38	13	41	12,6	112,15											
2	10	42	24,44	13	29	57,7	112,82											
3	10	44	24,39	13	18	38,8	113,49											
4	10	46	24,23	13	7	15,8	114,16											
5	10	48	23,97	12	55	48,9	114,81											
6	10	50	23,60	12	44	18,1	115,45											
7	10	52	23,12	12	32	43,5	116,08											
8	10	54	22,55	12	21	5,1	116,72											
9	10	56	21,88	12	9	22,9	117,33											
10	10	58	21,11	11	57	37,1	117,94											
11	11	0	20,24	11	45	47,6	118,54											
12	11	2	19,28	11	33	54,6	119,13											
13	11	4	18,24	11	21	58,0	119,72											
14	11	6	17,10	11	9	57,9	120,30											
15	11	8	15,88	10	57	54,4	120,87											
16	11	10	14,58	10	45	47,5	121,43											
17	11	12	13,19	10	33	37,2	121,98											
18	11	14	11,73	10	21	23,7	122,52											
19	11	16	10,19	10	9	7,0	123,05											
20	11	18	8,58	9	56	47,1	123,58											
21	11	20	6,89	9	44	24,1	124,09											
22	11	22	5,14	9	31	58,0	124,60											
23	11	24	3,32	9	19	28,9	125,10											
24	11	26	1,43	+9	6	56,8	-125,58											
									Paso por el merid. á 11 14,6 : retardo 46,8	h	m	m	Paso por el merid. á 12 47,0: retardo 44,6					

Viernes 23. Edad de la Luna á 0..... 14,4	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m
		h m s			° ' "			
		o			"			
h	0	9	49	42,97	+	17	58 11,7	- 92,63
	1	9	51	46,21		17	48 53,3	93,50
	2	9	53	49,31		17	39 29,7	94,37
	3	9	55	52,27		17	30 0,9	95,23
	4	9	57	55,10		17	20 26,9	96,08
	5	9	59	57,79		17	10 48,0	96,92
	6	10	2	0,34		17	1 3,9	97,76
	7	10	4	2,76		16	51 14,9	98,58
	8	10	6	5,05		16	41 21,0	99,39
	9	10	8	7,21		16	31 22,2	100,21
d	10	10	10	9,23		16	21 18,5	101,02
	11	10	12	11,12		16	11 10,0	101,82
	12	10	14	12,87		16	0 56,7	102,60
	13	10	16	14,50		15	50 38,8	103,38
	14	10	18	16,01		15	40 16,1	104,16
	15	10	20	17,38		15	29 48,9	104,93
	16	10	22	18,63		15	19 17,0	105,68
	17	10	24	19,75		15	8 40,7	106,43
	18	10	26	20,75		14	57 59,8	107,18
	19	10	28	21,62		14	47 14,6	107,91
	20	10	30	22,38		14	36 24,9	108,64
	21	10	32	23,01		14	25 30,9	109,35
	22	10	34	23,53		14	14 32,7	110,06
	23	10	36	23,93	+	14	3 30,2	- 110,77
		h m			m			
Paso por el merid. á 12 1,4 : retardo 45,6								

Sábado 24. Edad de la Luna á 0..... 15,4		0	10	38	24,21	+	13	52	23,5	-	111,47
		1	10	40	24,38		13	41	12,6		112,15
		2	10	42	24,44		13	29	57,7		112,82
		3	10	44	24,39		13	18	38,8		113,49
		4	10	46	24,23		13	7	15,8		114,16
		5	10	48	23,97		12	55	48,9		114,81
		6	10	50	23,60		12	44	18,1		115,45
		7	10	52	23,12		12	32	43,5		116,08
		8	10	54	22,55		12	21	5,1		116,72
		9	10	56	21,88		12	9	22,9		117,33
		10	10	58	21,11		11	57	37,1		117,94
		11	11	0	20,24		11	45	47,6		118,54
		12	11	2	19,28		11	33	54,6		119,13
		13	11	4	18,24		11	21	58,0		119,72
		14	11	6	17,10		11	9	57,9		120,30
		15	11	8	15,88		10	57	54,4		120,87
	h	16	11	10	14,58		10	45	47,5		121,43
		17	11	12	13,19		10	33	37,2		121,98
		18	11	14	11,73		10	21	23,7		122,52
		19	11	16	10,19		10	9	7,0		123,05
		20	11	18	8,58		9	56	47,1		123,58
		21	11	20	6,89		9	44	24,1		124,09
	d	22	11	22	5,14		9	31	58,0		124,60
		23	11	24	3,32		9	19	28,9		125,10
	24	11	26	1,43	+	9	6	56,8	-	125,58	
						h	m		m		
						Paso por el merid. á 12 47,0: retardo 44,6					

XI.

1872.

FEBRERO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m						
	h	m	s					h	m	s								
Domingo 25. Edad de la Luna á 0..... 16,4	0	11	26	1,43	+	9	0	13	0	16,44	-	1	34	33,7	-	138,01		
	1	11	27	59,49		8	54	21,9		1	13	2	15,34		1	48	21,8	138,03
	2	11	29	57,49		8	41	44,1		2	13	4	14,34		2	2	10,0	138,03
	3	11	31	55,44		8	29	3,4		3	13	6	13,46		2	15	58,2	138,03
	4	11	33	53,33		8	16	20,1		4	13	8	12,68		2	29	46,3	138,01
	5	11	35	51,17		8	3	34,0		5	13	10	12,03		2	43	34,3	137,98
	6	11	37	48,97		7	50	45,3		6	13	12	11,49		2	57	22,1	137,95
	7	11	39	46,72		7	37	54,1		7	13	14	11,08		3	11	9,7	137,91
	8	11	41	44,43		7	25	0,3		8	13	16	10,81		3	24	57,0	137,84
	9	11	43	42,10		7	12	4,0		9	13	18	10,66		3	38	43,8	137,77
	10	11	45	39,74		6	59	5,4		10	13	20	10,65		3	52	30,2	137,69
	11	11	47	37,34		6	46	4,3		11	13	22	10,78		4	6	16,1	137,61
	12	11	49	34,92		6	33	1,0		12	13	24	11,06		4	20	1,5	137,50
	13	11	51	32,47		6	19	55,4		13	13	26	11,49		4	33	46,1	137,38
	14	11	53	30,00		6	6	47,6		14	13	28	12,07		4	47	30,1	137,27
	15	11	55	27,50		5	53	37,7		15	13	30	12,81		5	1	13,3	137,13
	16	11	57	25,00		5	40	25,7		16	13	32	13,71		5	14	55,6	136,98
	17	11	59	22,48		5	27	11,7		17	13	34	14,77		5	28	37,1	136,83
	18	12	1	19,94		5	13	55,7		18	13	36	16,01		5	42	17,5	136,66
	19	12	3	17,41		5	0	37,7		19	13	38	17,42		5	55	57,0	136,48
	20	12	5	14,86		4	47	18,0		20	13	40	19,00		6	9	35,2	136,28
	21	12	7	12,32		4	33	56,4		21	13	42	20,77		6	23	12,4	136,09
	22	12	9	9,78		4	20	33,1		22	13	44	22,72		6	36	48,2	135,87
	23	12	11	7,25	+	4	7	8,1	-	23	13	46	24,86	-	6	50	22,8	-
Paso por el merid. á 13 31,6: retardo 44,4						Paso por el merid. á 15 1,2: retardo 46,8												

Lunes 26. Edad de la Luna á 0..... 17,4	h	d																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Jueves 29. Edad de la Luna á 0..... 20,4

Paso por el merid. á 16^h 37,5 : retardo 53,1^m

Viernes 30. Edad de la Luna á 0..... 21,4

		h	m		m
Paso por el merid.	á	17	30,6	:	retardo 57,0

XIII. 1872. FEBRERO. MERCURIO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	225 47 46,0	+ 0 7 28,2	9,6545327	287 15 56,8	+ 0 3 5,0	0,0483006
1	228 42 6,5	- 0 13 56,5	9,6571661	288 32 3,9	- 0 5 31,7	0,0539034
2	231 34 27,8	0 35 4,4	9,6595331	289 49 39,0	0 13 54,6	0,0592727
3	234 25 4,5	0 55 54,0	9,6616349	291 8 36,3	0 22 3,2	0,0644171
4	237 14 10,7	1 16 24,3	9,6634722	292 28 51,4	0 29 57,1	0,0693443
5	240 2 0,2	1 36 34,0	9,6650463	293 50 19,9	0 37 35,8	0,0740620
6	242 48 46,2	1 56 22,0	9,6663577	295 12 58,4	0 44 59,1	0,0785772
7	245 34 41,8	2 15 47,2	9,6674074	296 36 43,7	0 52 6,4	0,0828969
8	248 19 59,8	2 34 48,8	9,6681963	298 1 33,3	0 58 57,4	0,0870274
9	251 4 52,6	2 53 25,5	9,6687244	299 27 25,0	1 5 31,7	0,0909746
10	253 49 32,6	3 11 36,3	9,6689925	300 54 16,9	1 11 49,0	0,0947442
11	256 34 12,1	3 29 20,1	9,6690005	302 22 7,6	1 17 48,9	0,0983415
12	259 19 3,3	3 46 35,8	9,6687485	303 50 55,9	1 23 31,0	0,1017707
13	262 4 18,3	4 3 22,0	9,6682364	305 20 40,8	1 28 54,9	0,1050365
14	264 50 9,5	4 19 37,3	9,6674637	306 51 21,8	1 34 0,3	0,1081426
15	267 36 49,3	4 35 20,4	9,6664303	308 22 58,3	1 38 46,7	0,1110920
16	270 24 30,0	4 50 29,6	9,6651349	309 55 30,2	1 43 13,7	0,1138879
17	273 13 24,5	5 5 3,0	9,6635771	311 28 57,4	1 47 20,9	0,1165321
18	276 3 45,6	5 18 58,8	9,6617560	313 3 20,0	1 51 7,8	0,1190265
19	278 55 46,8	5 32 14,7	9,6596707	314 38 38,2	1 54 34,0	0,1213726
20	281 49 41,4	5 44 48,4	9,6573198	316 14 52,7	1 57 38,9	0,1235709
21	284 45 43,7	5 56 37,2	9,6547029	317 52 3,6	2 0 22,0	0,1256214
22	287 44 8,0	6 7 38,3	9,6518185	319 30 11,8	2 2 42,9	0,1275239
23	290 45 9,3	6 17 48,4	9,6486663	321 9 17,9	2 4 41,0	0,1292774
24	293 49 3,1	6 27 3,9	9,6452454	322 49 22,6	2 6 15,6	0,1308797
25	296 56 5,6	6 35 21,1	9,6415558	324 30 26,8	2 7 26,3	0,1323294
26	300 6 33,4	6 42 35,6	9,6375974	326 12 31,3	2 8 12,4	0,1336222
27	303 20 44,1	6 48 42,8	9,6333711	327 55 37,1	2 8 33,2	0,1347552
28	306 38 55,5	6 53 37,5	9,6288788	329 39 44,9	2 8 28,2	0,1357232
29	310 1 26,5	6 57 14,2	9,6241226	331 24 55,6	2 7 56,7	0,1365205
30	313 28 36,7	- 6 59 26,9	9,6191059	333 11 10,0	- 2 6 57,9	0,1371414

h m
Día 0 á 8 20, en el g.

h m
Día 10 á 12 44, en el Afelio.

h m
Día 30 á 22 21, máx. lat. helioc. austral.

1872.

FEBRERO.

MERCURIO.

XIV.

Días del mes.	A lo DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	19 14 50,33	— 22 17 23,3	7,9	3,0	22 36,1
1	19 20 21,40	22 15 51,6	7,8	3,0	22 37,8
2	19 25 58,44	22 13 11,7	7,7	2,9	22 39,6
3	19 31 40,92	22 9 22,1	7,6	2,9	22 41,4
4	19 37 28,41	22 4 21,3	7,5	2,8	22 43,3
5	19 43 20,47	21 58 8,0	7,5	2,8	22 45,3
6	19 49 16,71	21 50 41,1	7,4	2,8	22 47,4
7	19 55 16,80	21 41 59,7	7,3	2,8	22 49,5
8	20 1 20,40	21 32 2,7	7,2	2,7	22 51,7
9	20 7 27,25	21 20 49,5	7,2	2,7	22 53,9
10	20 13 37,07	21 8 19,3	7,1	2,7	22 56,2
11	20 19 49,63	20 54 31,4	7,1	2,7	22 58,5
12	20 26 4,73	20 39 25,3	7,0	2,6	23 0,8
13	20 32 22,17	20 23 0,7	6,9	2,6	23 3,2
14	20 38 41,79	20 5 16,8	6,9	2,6	23 5,7
15	20 45 3,42	19 46 13,5	6,9	2,6	23 8,1
16	20 51 26,95	19 25 50,3	6,8	2,6	23 10,6
17	20 57 52,26	19 4 7,0	6,8	2,6	23 13,1
18	21 4 19,26	18 41 3,3	6,7	2,5	23 15,6
19	21 10 47,85	18 16 38,9	6,7	2,5	23 18,2
20	21 17 17,98	17 50 53,6	6,7	2,5	23 20,8
21	21 23 49,58	17 23 47,3	6,6	2,5	23 23,4
22	21 30 22,62	16 55 19,9	6,6	2,5	23 26,0
23	21 36 57,06	16 25 31,2	6,6	2,5	23 28,7
24	21 43 32,90	15 54 21,4	6,5	2,5	23 31,4
25	21 50 10,12	15 21 50,2	6,5	2,5	23 34,1
26	21 56 48,73	14 47 57,8	6,5	2,5	23 36,8
27	22 3 28,75	14 12 44,2	6,5	2,4	23 39,6
28	22 10 10,19	13 36 9,8	6,5	2,4	23 42,3
29	22 16 53,09	12 58 14,7	6,5	2,4	23 45,1
30	22 23 37,48	— 12 18 59,1	6,5	2,4	23 48,0

XV. 1872. FEBRERO: VENUS. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	207 53 17,3	+ 2 30 31,2	9,8587009	270 27 30,7	+ 1 40 31,2	0,0340954
1	209 29 41,5	2 26 37,0	9,8587820	271 39 11,2	1 37 19,4	0,0368082
2	211 6 2,9	2 22 36,0	9,8588636	272 50 55,7	1 34 5,5	0,0394947
3	212 42 21,6	2 18 28,4	9,8589455	274 2 44,3	1 30 49,7	0,0421551
4	214 18 37,5	2 14 14,4	9,8590277	275 14 36,6	1 27 32,1	0,0447896
5	215 54 50,7	2 9 54,2	9,8591101	276 26 32,6	1 24 12,9	0,0473985
6	217 31 1,1	2 5 27,9	9,8591927	277 38 32,0	1 20 52,3	0,0499820
7	219 7 8,8	2 0 55,9	9,8592754	278 50 34,6	1 17 30,3	0,0525405
8	220 43 13,7	1 56 18,4	9,8593580	280 2 40,4	1 14 7,3	0,0550742
9	222 19 16,0	1 51 35,5	9,8594406	281 14 49,1	1 10 43,3	0,0575835
10	223 55 15,5	1 46 47,5	9,8595231	282 27 0,7	1 7 18,4	0,0600687
11	225 31 12,3	1 41 54,6	9,8596054	283 39 14,9	1 3 52,8	0,0625302
12	227 7 6,5	1 36 57,0	9,8596874	284 51 31,7	1 0 26,7	0,0649684
13	228 42 58,0	1 31 55,1	9,8597691	286 3 50,9	0 57 0,2	0,0673836
14	230 18 46,9	1 26 49,0	9,8598504	287 16 12,5	0 53 33,3	0,0697763
15	231 54 33,3	1 21 38,9	9,8599313	288 28 36,5	0 50 6,4	0,0721468
16	233 30 17,1	1 16 25,2	9,8600117	289 41 2,6	0 46 39,4	0,0744954
17	235 5 58,3	1 11 8,0	9,8600916	290 53 31,0	0 43 12,5	0,0768225
18	236 41 37,1	1 5 47,7	9,8601708	292 6 1,5	0 39 45,9	0,0791282
19	238 17 13,5	1 0 24,4	9,8602493	293 18 34,1	0 36 19,7	0,0814128
20	239 52 47,5	0 54 58,5	9,8603271	294 31 8,8	0 32 53,9	0,0836767
21	241 28 19,2	0 49 30,1	9,8604041	295 43 45,6	0 29 28,8	0,0859198
22	243 3 48,5	0 43 59,5	9,8604803	296 56 24,3	0 26 4,5	0,0881426
23	244 39 15,7	0 38 27,0	9,8605556	298 9 5,0	0 22 41,0	0,0903451
24	246 14 40,6	0 32 52,8	9,8606299	299 21 47,7	0 19 18,6	0,0925275
25	247 50 3,5	0 27 17,3	9,8607031	300 34 32,3	0 15 57,2	0,0946901
26	249 25 24,3	0 21 40,5	9,8607753	301 47 18,8	0 12 37,1	0,0968329
27	251 0 43,0	0 16 2,9	9,8608463	303 0 7,1	0 9 18,4	0,0989561
28	252 35 59,9	0 10 24,7	9,8609162	304 12 57,2	0 6 1,2	0,1010599
29	254 11 14,8	+ 0 4 46,1	9,8609847	305 25 49,2	+ 0 2 45,6	0,1031442
30	255 46 28,0	- 0 0 52,6	9,8610520	306 38 42,8	- 0 0 28,3	0,1052092

h m
Día 29 á 20 16, en el 8.

1872.

FEBRERO.

VENUS.

XVI.

Días del mes.	A ^h DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidímetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	18 1 58,46	— 21 46 49,1	8,2	7,7	21 22,9
1	18 7 7,21	21 49 26,9	8,1	7,6	21 24,1
2	18 12 16,45	21 51 28,3	8,1	7,6	21 25,3
3	18 17 26,11	21 52 53,0	8,0	7,5	21 26,5
4	18 22 36,13	21 53 40,8	8,0	7,5	21 27,8
5	18 27 46,47	21 53 51,4	7,9	7,4	21 29,0
6	18 32 57,05	21 53 24,7	7,9	7,4	21 30,2
7	18 38 7,82	21 52 20,5	7,8	7,4	21 31,5
8	18 43 18,73	21 50 38,7	7,8	7,3	21 32,7
9	18 48 29,71	21 48 19,3	7,8	7,3	21 34,0
10	18 53 40,70	21 45 22,3	7,7	7,2	21 35,2
11	18 58 51,66	21 41 47,5	7,7	7,2	21 36,4
12	19 4 2,52	21 37 35,2	7,6	7,1	21 37,7
13	19 9 13,24	21 32 45,3	7,6	7,1	21 38,9
14	19 14 23,75	21 27 17,9	7,5	7,1	21 40,1
15	19 19 34,02	21 21 13,2	7,5	7,0	21 41,4
16	19 24 44,00	21 14 31,3	7,5	7,0	21 42,6
17	19 29 53,63	21 7 12,3	7,4	7,0	21 43,8
18	19 35 2,88	20 59 16,5	7,4	6,9	21 45,0
19	19 40 11,70	20 50 44,1	7,3	6,9	21 46,2
20	19 45 20,05	20 41 35,3	7,3	6,8	21 47,4
21	19 50 27,89	20 31 50,4	7,3	6,8	21 48,6
22	19 55 35,18	20 21 29,7	7,2	6,8	21 49,7
23	20 0 41,89	20 10 33,6	7,2	6,7	21 50,9
24	20 5 47,97	19 59 2,3	7,1	6,7	21 52,0
25	20 10 53,41	19 46 56,2	7,1	6,7	21 53,2
26	20 15 58,16	19 34 15,8	7,1	6,6	21 54,3
27	20 21 2,20	19 21 1,4	7,0	6,6	21 55,4
28	20 26 5,50	19 7 13,4	7,0	6,6	21 56,5
29	20 31 8,04	18 52 52,3	7,0	6,6	21 57,6
30	20 36 9,78	— 18 37 58,5	6,9	6,5	21 58,7

XVII. 1872. FEBRERO. MARTE. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera a la Tierra
0	353 47 47,9	— 1 30 41,9	0,1426233	336 11 42,2	— 0 56 51,3	0,3454312
1	354 25 28,7	1 29 59,5	0,1427662	336 58 50,3	0 56 20,7	0,3460966
2	355 3 8,0	1 29 16,4	0,1429132	337 45 57,5	0 55 49,8	0,3467601
3	355 40 45,6	1 28 32,8	0,1430643	338 33 3,8	0 55 18,7	0,3474217
4	356 18 21,7	1 27 48,5	0,1432196	339 20 9,2	0 54 47,3	0,3480812
5	356 55 56,1	1 27 3,7	0,1433789	340 7 13,6	0 54 15,6	0,3487386
6	357 33 28,8	1 26 18,2	0,1435422	340 54 17,1	0 53 43,7	0,3493937
7	358 10 59,7	1 25 32,2	0,1437095	341 41 19,4	0 53 11,6	0,3500465
8	358 48 28,9	1 24 45,6	0,1438809	342 28 20,7	0 52 39,1	0,3506969
9	359 25 56,2	1 23 58,4	0,1440561	343 15 20,7	0 52 6,5	0,3513449
10	0 3 21,7	1 23 10,7	0,1442353	344 2 19,4	0 51 33,6	0,3519904
11	0 40 45,3	1 22 22,4	0,1444184	344 49 16,8	0 51 0,4	0,3526334
12	1 18 6,9	1 21 33,5	0,1446053	345 36 12,7	0 50 27,0	0,3532738
13	1 55 26,6	1 20 44,2	0,1447961	346 23 7,1	0 49 53,4	0,3539117
14	2 32 44,3	1 19 54,3	0,1449906	347 9 59,9	0 49 19,6	0,3545471
15	3 9 59,9	1 19 3,9	0,1451889	347 56 51,0	0 48 45,5	0,3551800
16	3 47 13,4	1 18 13,0	0,1453909	348 43 40,4	0 48 11,2	0,3558103
17	4 24 24,8	1 17 21,6	0,1455966	349 30 28,1	0 47 36,7	0,3564383
18	5 1 34,0	1 16 29,7	0,1458060	350 17 14,0	0 47 2,0	0,3570638
19	5 38 41,1	1 15 37,3	0,1460190	351 3 58,1	0 46 27,1	0,3576870
20	6 15 45,9	1 14 44,4	0,1462356	351 50 40,3	0 45 52,1	0,3583078
21	6 52 48,5	1 13 51,1	0,1464558	352 37 20,6	0 45 16,8	0,3589263
22	7 29 48,7	1 12 57,3	0,1466795	353 23 59,0	0 44 41,4	0,3595425
23	8 6 46,7	1 12 3,0	0,1469067	354 10 35,5	0 44 5,8	0,3601563
24	8 43 42,2	1 11 8,3	0,1471374	354 57 10,0	0 43 30,0	0,3607678
25	9 20 35,4	1 10 13,2	0,1473715	355 43 42,5	0 42 54,1	0,3613769
26	9 57 26,2	1 9 17,7	0,1476090	356 30 13,0	0 42 18,0	0,3619837
27	10 34 14,5	1 8 21,7	0,1478499	357 16 41,5	0 41 41,8	0,3625881
28	11 11 0,2	1 7 25,4	0,1480940	358 3 8,1	0 41 5,4	0,3631902
29	11 47 43,5	1 6 28,6	0,1483415	358 49 32,6	0 40 28,9	0,3637899
30	12 24 24,2	— 1 5 31,4	0,1485922	359 35 55,1	— 0 39 52,2	0,3643870

1872.

FEBRERO.

MARTE.

XVIII.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.			Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s	°	'	"			h	m
0	22	33	17,28	—	10	7 33,4	4,0	2,5	1	53,0
1	22	36	14,26		9	49 36,2	4,0	2,5	1	52,0
2	22	39	10,88		9	31 34,0	4,0	2,5	1	51,0
3	22	42	7,15		9	13 26,8	4,0	2,5	1	50,0
4	22	45	3,07		8	55 15,0	4,0	2,5	1	49,0
5	22	47	58,64		8	36 58,8	4,0	2,5	1	48,0
6	22	50	53,88		8	18 38,2	4,0	2,5	1	47,0
7	22	53	48,79		8	0 13,6	4,0	2,5	1	46,0
8	22	56	43,37		7	41 45,2	4,0	2,5	1	44,9
9	22	59	37,63		7	23 13,1	3,9	2,5	1	43,9
10	23	2	31,58		7	4 37,7	3,9	2,5	1	42,9
11	23	5	25,22		6	45 59,0	3,9	2,5	1	41,8
12	23	8	18,56		6	27 17,3	3,9	2,5	1	40,7
13	23	11	11,59		6	8 32,9	3,9	2,5	1	39,7
14	23	14	4,34		5	49 45,9	3,9	2,5	1	38,6
15	23	16	56,80		5	30 56,6	3,9	2,4	1	37,6
16	23	19	48,98		5	12 5,2	3,9	2,4	1	36,5
17	23	22	40,90		4	53 11,8	3,9	2,4	1	35,4
18	23	25	32,55		4	34 16,7	3,9	2,4	1	34,3
19	23	28	23,94		4	15 20,0	3,9	2,4	1	33,2
20	23	31	15,09		3	56 22,0	3,9	2,4	1	32,2
21	23	34	6,01		3	37 22,9	3,9	2,4	1	31,1
22	23	36	56,70		3	18 22,8	3,9	2,4	1	30,0
23	23	39	47,16		2	59 21,9	3,9	2,4	1	28,9
24	23	42	37,42		2	40 20,5	3,9	2,4	1	27,8
25	23	45	27,48		2	21 18,6	3,9	2,4	1	26,7
26	23	48	17,35		2	2 16,6	3,8	2,4	1	25,5
27	23	51	7,04		1	43 14,5	3,8	2,4	1	24,4
28	23	53	56,55		1	24 12,5	3,8	2,4	1	23,3
29	23	56	45,91		1	5 10,9	3,8	2,4	1	22,2
30	23	59	35,12	—	0	46 9,7	3,8	2,4	1	21,1

XIX. 1872. FEBRERO. JUPITER. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera a la Tierra
0	116° 10' 38,6	+ 0° 23' 7,4	0,7198568	112° 49' 8,3	+ 0° 28' 12,2	0,6335849
1	116 15 32,5	0 23 13,8	0,7198864	112 41 52,5	0 28 18,1	0,6341269
2	116 20 26,4	0 23 20,2	0,7199160	112 34 42,4	0 28 23,7	0,6346980
3	116 25 20,2	0 23 26,6	0,7199455	112 27 38,5	0 28 29,3	0,6352980
4	116 30 14,0	0 23 33,0	0,7199751	112 20 41,1	0 28 34,7	0,6359263
5	116 35 7,7	0 23 39,4	0,7200046	112 13 50,4	0 28 39,9	0,6365826
6	116 40 1,4	0 23 45,8	0,7200341	112 7 6,7	0 28 45,1	0,6372666
7	116 44 55,0	0 23 52,2	0,7200635	112 0 30,3	0 28 50,1	0,6379777
8	116 49 48,6	0 23 58,6	0,7200930	111 54 1,5	0 28 54,9	0,6387156
9	116 54 42,2	0 24 5,0	0,7201224	111 47 40,6	0 28 59,7	0,6394797
10	116 59 35,7	0 24 11,4	0,7201518	111 41 27,9	0 29 4,3	0,6402696
11	117 4 29,2	0 24 17,8	0,7201812	111 35 23,6	0 29 8,8	0,6410849
12	117 9 22,6	0 24 24,2	0,7202106	111 29 28,0	0 29 13,2	0,6419249
13	117 14 16,0	0 24 30,6	0,7202400	111 23 41,3	0 29 17,5	0,6427890
14	117 19 9,4	0 24 36,9	0,7202694	111 18 3,7	0 29 21,6	0,6436767
15	117 24 2,7	0 24 43,3	0,7202988	111 12 35,4	0 29 25,7	0,6445875
16	117 28 56,0	0 24 49,7	0,7203282	111 7 16,5	0 29 29,6	0,6455206
17	117 33 49,2	0 24 56,0	0,7203575	111 2 7,4	0 29 33,4	0,6464756
18	117 38 42,4	0 25 2,4	0,7203868	110 57 8,2	0 29 37,1	0,6474518
19	117 43 35,5	0 25 8,8	0,7204162	110 52 18,9	0 29 40,7	0,6484488
20	117 48 28,6	0 25 15,1	0,7204455	110 47 39,8	0 29 44,1	0,6494659
21	117 53 21,7	0 25 21,5	0,7204748	110 43 11,0	0 29 47,5	0,6505026
22	117 58 14,7	0 25 27,8	0,7205042	110 38 52,7	0 29 50,7	0,6515583
23	118 3 7,7	0 25 34,1	0,7205335	110 34 44,9	0 29 53,8	0,6526324
24	118 8 0,7	0 25 40,5	0,7205629	110 30 47,8	0 29 56,9	0,6537245
25	118 12 53,6	0 25 46,8	0,7205922	110 27 1,5	0 29 59,8	0,6548338
26	118 17 46,5	0 25 53,1	0,7206215	110 23 26,0	0 30 2,6	0,6559599
27	118 22 39,3	0 25 59,5	0,7206508	110 20 1,5	0 30 5,3	0,6571022
28	118 27 32,1	0 26 5,8	0,7206801	110 16 48,1	0 30 7,9	0,6582602
29	118 32 24,8	0 26 12,1	0,7207094	110 13 45,9	0 30 10,4	0,6594332
30	118 37 17,5	+ 0 26 18,4	0,7207387	110 10 54,9	+ 0 30 12,8	0,6606208

1872.

FEBRERO.

JUPITER.

XX.

A' oh DE TIEMPO MEDIO.

Dia del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>		Declinacion <i>aparente.</i>		Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s	°	'	"	h	m
0	7	38	53,47	+	21	59	16,6	
1	7	38	22,64		22	0	34,7	
2	7	37	52,21		22	1	51,4	
3	7	37	22,21		22	3	6,6	
4	7	36	52,65		22	4	20,3	
5	7	36	23,56		22	5	32,4	
6	7	35	54,95		22	6	43,0	
7	7	35	26,86		22	7	51,9	
8	7	34	59,30		22	8	59,2	
9	7	34	32,29		22	10	4,8	
10	7	34	5,86		22	11	8,8	
11	7	33	40,01		22	12	11,0	
12	7	33	14,78		22	13	11,5	
13	7	32	50,16		22	14	10,2	
14	7	32	26,19		22	15	7,2	
15	7	32	2,88		22	16	2,4	
16	7	31	40,24		22	16	55,8	
17	7	31	18,28		22	17	47,4	
18	7	30	57,01		22	18	37,2	
19	7	30	36,45		22	19	25,2	
20	7	30	16,62		22	20	11,4	
21	7	29	57,51		22	20	55,7	
22	7	29	39,14		22	21	38,2	
23	7	29	21,52		22	22	18,8	
24	7	29	4,65		22	22	57,7	
25	7	28	48,55		22	23	34,6	
26	7	28	33,22		22	24	9,8	
27	7	28	18,67		22	24	43,1	
28	7	28	4,91		22	25	14,6	
29	7	27	51,94		22	25	44,3	
30	7	27	39,77	+	22	26	12,1	

XXI. 1872. FEBRERO. SATURNO. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	283° 6' 28,7"	+ 0° 24' 39,7"	1,0015591	285° 31' 18,2"	+ 0° 22' 40,6"	1,0380872
1	283° 8' 17,2"	0° 24' 35,0"	1,0015566	285° 37' 56,0"	0° 22' 37,2"	1,0377958
2	283° 10' 5,7"	0° 24' 30,4"	1,0015541	285° 44' 31,8"	0° 22' 33,8"	1,0374949
3	283° 11' 54,2"	0° 24' 25,7"	1,0015516	285° 51' 5,6"	0° 22' 30,5"	1,0371843
4	283° 13' 42,7"	0° 24' 21,1"	1,0015490	285° 57' 37,3"	0° 22' 27,2"	1,0368643
5	283° 15' 31,3"	0° 24' 16,4"	1,0015465	286° 4' 6,7"	0° 22' 23,9"	1,0365348
6	283° 17' 19,8"	0° 24' 11,7"	1,0015440	286° 10' 33,9"	0° 22' 20,6"	1,0361958
7	283° 19' 8,3"	0° 24' 7,1"	1,0015414	286° 16' 58,7"	0° 22' 17,4"	1,0358474
8	283° 20' 56,8"	0° 24' 2,4"	1,0015388	286° 23' 21,2"	0° 22' 14,2"	1,0354897
9	283° 22' 45,3"	0° 23' 57,8"	1,0015363	286° 29' 41,1"	0° 22' 11,0"	1,0351227
10	283° 24' 33,8"	0° 23' 53,1"	1,0015337	286° 35' 58,5"	0° 22' 7,8"	1,0347466
11	283° 26' 22,3"	0° 23' 48,5"	1,0015311	286° 42' 13,2"	0° 22' 4,6"	1,0343614
12	283° 28' 10,8"	0° 23' 43,8"	1,0015285	286° 48' 25,2"	0° 22' 1,5"	1,0339673
13	283° 29' 59,3"	0° 23' 39,2"	1,0015259	286° 54' 34,4"	0° 21' 58,4"	1,0335642
14	283° 31' 47,9"	0° 23' 34,5"	1,0015233	287° 0' 40,8"	0° 21' 55,3"	1,0331524
15	283° 33' 36,4"	0° 23' 29,9"	1,0015207	287° 6' 44,3"	0° 21' 52,3"	1,0327318
16	283° 35' 24,9"	0° 23' 25,2"	1,0015181	287° 12' 44,8"	0° 21' 49,2"	1,0323026
17	283° 37' 13,4"	0° 23' 20,5"	1,0015155	287° 18' 42,3"	0° 21' 46,2"	1,0318648
18	283° 39' 1,9"	0° 23' 15,9"	1,0015129	287° 24' 36,7"	0° 21' 43,2"	1,0314186
19	283° 40' 50,4"	0° 23' 11,2"	1,0015102	287° 30' 27,9"	0° 21' 40,2"	1,0309639
20	283° 42' 38,9"	0° 23' 6,6"	1,0015076	287° 36' 16,0"	0° 21' 37,2"	1,0305010
21	283° 44' 27,4"	0° 23' 1,9"	1,0015050	287° 42' 0,8"	0° 21' 34,3"	1,0300298
22	283° 46' 15,9"	0° 22' 57,3"	1,0015023	287° 47' 42,3"	0° 21' 31,3"	1,0295505
23	283° 48' 4,5"	0° 22' 52,6"	1,0014996	287° 53' 20,4"	0° 21' 28,4"	1,0290632
24	283° 49' 53,0"	0° 22' 47,9"	1,0014970	287° 58' 55,0"	0° 21' 25,5"	1,0285679
25	283° 51' 41,5"	0° 22' 43,3"	1,0014943	288° 4' 26,2"	0° 21' 22,6"	1,0280648
26	283° 53' 30,0"	0° 22' 38,6"	1,0014916	288° 9' 53,8"	0° 21' 19,7"	1,0275540
27	283° 55' 18,5"	0° 22' 33,9"	1,0014889	288° 15' 17,9"	0° 21' 16,8"	1,0270355
28	283° 57' 7,0"	0° 22' 29,3"	1,0014862	288° 20' 38,2"	0° 21' 14,0"	1,0265094
29	283° 58' 55,5"	0° 22' 24,6"	1,0014835	288° 25' 54,8"	0° 21' 11,1"	1,0259759
30	284° 0' 44,1"	+ 0° 22' 20,0"	1,0014808	288° 31' 7,7"	+ 0° 21' 8,3"	1,0254349

1872.

FEBRERO.

SATURNO.

XXII.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>			Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.	
	h	m	s				(Tiempo medio.)	
0	19	7	11,20	— 22 10 38,4	0,8	7,4	22	23,8
1	19	7	39,68	22 9 55,9	0,8	7,4	22	20,3
2	19	8	8,01	22 9 13,2	0,8	7,4	22	16,8
3	19	8	36,18	22 8 30,5	0,8	7,4	22	13,4
4	19	9	4,20	22 7 47,7	0,8	7,5	22	9,9
5	19	9	32,06	22 7 4,9	0,8	7,5	22	6,4
6	19	9	59,75	22 6 21,9	0,8	7,5	22	3,0
7	19	10	27,27	22 5 39,0	0,8	7,5	21	59,5
8	19	10	54,60	22 4 56,0	0,8	7,5	21	56,0
9	19	11	21,76	22 4 13,0	0,8	7,5	21	52,5
10	19	11	48,73	22 3 30,0	0,8	7,5	21	49,0
11	19	12	15,51	22 2 47,0	0,8	7,5	21	45,5
12	19	12	42,09	22 2 4,1	0,8	7,5	21	42,0
13	19	13	8,46	22 1 21,2	0,8	7,5	21	38,5
14	19	13	34,63	22 0 38,4	0,8	7,5	21	35,0
15	19	14	0,58	21 59 55,7	0,8	7,5	21	31,5
16	19	14	26,32	21 59 13,1	0,8	7,5	21	28,0
17	19	14	51,84	21 58 30,6	0,8	7,5	21	24,5
18	19	15	17,13	21 57 48,2	0,8	7,5	21	21,0
19	19	15	42,20	21 57 5,9	0,8	7,6	21	17,5
20	19	16	7,03	21 56 23,9	0,8	7,6	21	14,0
21	19	16	31,63	21 55 41,9	0,8	7,6	21	10,4
22	19	16	55,98	21 55 0,2	0,8	7,6	21	6,9
23	19	17	20,10	21 54 18,7	0,8	7,6	21	3,4
24	19	17	43,96	21 53 37,4	0,8	7,6	20	59,8
25	19	18	7,57	21 52 56,3	0,8	7,6	20	56,3
26	19	18	30,93	21 52 15,5	0,8	7,6	20	52,7
27	19	18	54,02	21 51 34,9	0,8	7,6	20	49,2
28	19	19	16,85	21 50 54,6	0,8	7,6	20	45,6
29	19	19	39,41	21 50 14,7	0,8	7,6	20	42,1
30	19	20	1,70	— 21 49 35,0	0,8	7,7	20	38,5

XXIII. 1872. FEBRERO. URANO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	119 22 27,9	+ 0 33 30,4	1,2689043	118 43 56,2	+ 0 35 20,5	1,2457575
1	119 23 13,1	0 33 30,8	1,2689011	118 41 24,0	0 35 20,5	1,2458446
2	119 23 58,3	0 33 31,2	1,2688979	118 38 52,7	0 35 20,5	1,2459392
3	119 24 43,5	0 33 31,7	1,2688946	118 36 22,4	0 35 20,4	1,2460412
4	119 25 28,7	0 33 32,1	1,2688914	118 33 53,0	0 35 20,3	1,2461507
5	119 26 13,9	0 33 32,5	1,2688882	118 31 24,7	0 35 20,1	1,2462676
6	119 26 59,1	0 33 32,9	1,2688850	118 28 57,6	0 35 20,0	1,2463919
7	119 27 44,3	0 33 33,4	1,2688817	118 26 31,6	0 35 19,7	1,2465234
8	119 28 29,5	0 33 33,8	1,2688785	118 24 6,9	0 35 19,5	1,2466622
9	119 29 14,7	0 33 34,2	1,2688752	118 21 43,6	0 35 19,2	1,2468082
10	119 29 59,9	0 33 34,6	1,2688720	118 19 21,7	0 35 18,9	1,2469613
11	119 30 45,1	0 33 35,1	1,2688688	118 17 1,2	0 35 18,5	1,2471214
12	119 31 30,3	0 33 35,5	1,2688656	118 14 42,4	0 35 18,2	1,2472885
13	119 32 15,4	0 33 35,9	1,2688623	118 12 25,1	0 35 17,8	1,2474624
14	119 33 0,6	0 33 36,3	1,2688591	118 10 9,5	0 35 17,3	1,2476431
15	119 33 45,8	0 33 36,8	1,2688559	118 7 55,6	0 35 16,8	1,2478306
16	119 34 31,0	0 33 37,2	1,2688527	118 5 43,5	0 35 16,3	1,2480247
17	119 35 16,2	0 33 37,6	1,2688495	118 3 33,3	0 35 15,8	1,2482254
18	119 36 1,4	0 33 38,0	1,2688462	118 1 25,0	0 35 15,2	1,2484325
19	119 36 46,6	0 33 38,4	1,2688430	117 59 18,6	0 35 14,6	1,2486460
20	119 37 31,8	0 33 38,9	1,2688398	117 57 14,2	0 35 14,0	1,2488657
21	119 38 17,0	0 33 39,3	1,2688366	117 55 11,9	0 35 13,3	1,2490916
22	119 39 2,1	0 33 39,7	1,2688334	117 53 11,7	0 35 12,6	1,2493236
23	119 39 47,3	0 33 40,1	1,2688301	117 51 13,6	0 35 11,9	1,2495616
24	119 40 32,5	0 33 40,5	1,2688269	117 49 17,7	0 35 11,1	1,2498054
25	119 41 17,7	0 33 41,0	1,2688237	117 47 24,1	0 35 10,4	1,2500551
26	119 42 2,9	0 33 41,4	1,2688205	117 45 32,7	0 35 9,5	1,2503104
27	119 42 48,1	0 33 41,8	1,2688173	117 43 43,7	0 35 8,7	1,2505714
28	119 43 33,3	0 33 42,2	1,2688140	117 41 57,1	0 35 7,8	1,2508378
29	119 44 18,4	0 33 42,7	1,2688108	117 40 12,9	0 35 6,9	1,2511097
30	119 45 3,6	+ 0 33 43,1	1,2688076	117 38 31,1	+ 0 35 6,0	1,2513869

1872.

FEBRERO.

URANO.

XXIV.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

A O H DE TIEMPO MEDIO.											
Días del mes.	Ascension recta			Declinacion			Paralage horizontal.	Semidíámetro.	Paso por el meri- diano.		
	aparente.			aparente.					(Tiempo medio.)		
	h	m	s		°	'	"		h	m	
0	8	3	57,93	+	21	0	19,0	0,5	2,1	11	21,8
1	8	3	47,30		21	0	50,1	0,5	2,1	11	17,7
2	8	3	36,72		21	1	21,1	0,5	2,1	11	13,6
3	8	3	26,21		21	1	51,8	0,5	2,1	11	9,5
4	8	3	15,76		21	2	22,1	0,5	2,1	11	5,4
5	8	3	5,39		21	2	52,2	0,5	2,1	11	1,3
6	8	2	55,10		21	3	22,0	0,5	2,1	10	57,2
7	8	2	44,89		21	3	51,5	0,5	2,1	10	53,1
8	8	2	34,76		21	4	20,7	0,5	2,1	10	49,0
9	8	2	24,73		21	4	49,5	0,5	2,1	10	44,9
10	8	2	14,80		21	5	17,9	0,5	2,1	10	40,8
11	8	2	4,96		21	5	46,0	0,5	2,1	10	36,7
12	8	1	55,24		21	6	13,7	0,5	2,1	10	32,6
13	8	1	45,63		21	6	41,0	0,5	2,1	10	28,6
14	8	1	36,13		21	7	8,0	0,5	2,1	10	24,5
15	8	1	26,76		21	7	34,5	0,5	2,1	10	20,4
16	8	1	17,50		21	8	0,5	0,5	2,1	10	16,3
17	8	1	8,38		21	8	26,2	0,5	2,1	10	12,2
18	8	0	59,38		21	8	51,4	0,5	2,1	10	8,1
19	8	0	50,52		21	9	16,1	0,5	2,1	10	4,1
20	8	0	41,80		21	9	40,4	0,5	2,1	10	0,0
21	8	0	33,23		21	10	4,3	0,5	2,1	9	55,9
22	8	0	24,79		21	10	27,6	0,5	2,1	9	51,8
23	8	0	16,51		21	10	50,5	0,5	2,1	9	47,8
24	8	0	8,38		21	11	12,9	0,5	2,1	9	43,7
25	8	0	0,41		21	11	34,7	0,5	2,1	9	39,6
26	7	59	52,60		21	11	56,1	0,5	2,1	9	35,6
27	7	59	44,95		21	12	17,0	0,5	2,1	9	31,5
28	7	59	37,46		21	12	37,3	0,5	2,1	9	27,5
29	7	59	30,15		21	12	57,2	0,5	2,1	9	23,4
30	7	59	23,00	+	21	13	16,4	0,5	2,1	9	19,4

XXV. 1872. FEBRERO. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	23 18' 31,6	— 1 42' 12,3	1,4746416	21 31' 13,1	— 1 41' 9,0	1,4791899
1	23 18 53,6	1 42 12,5	1,4746414	21 32 14,4	1 41 5,9	1,4794252
2	23 19 15,6	1 42 12,7	1,4746412	21 33 17,5	1 41 2,8	1,4796589
3	23 19 37,7	1 42 12,9	1,4746410	21 34 22,6	1 40 59,7	1,4798909
4	23 19 59,7	1 42 13,1	1,4746408	21 35 29,5	1 40 56,7	1,4801212
5	23 20 21,7	1 42 13,3	1,4746406	21 36 38,2	1 40 53,7	1,4803497
6	23 20 43,7	1 42 13,5	1,4746404	21 37 48,8	1 40 50,8	1,4805763
7	23 21 5,8	1 42 13,7	1,4746402	21 39 1,1	1 40 47,8	1,4808009
8	23 21 27,8	1 42 13,9	1,4746399	21 40 15,3	1 40 44,9	1,4810235
9	23 21 49,8	1 42 14,1	1,4746397	21 41 31,3	1 40 42,0	1,4812440
10	23 22 11,8	1 42 14,3	1,4746395	21 42 49,0	1 40 39,2	1,4814624
11	23 22 33,8	1 42 14,5	1,4746393	21 44 8,4	1 40 36,4	1,4816786
12	23 22 55,9	1 42 14,7	1,4746391	21 45 29,6	1 40 33,6	1,4818924
13	23 23 17,9	1 42 14,9	1,4746389	21 46 52,4	1 40 30,8	1,4821040
14	23 23 39,9	1 42 15,1	1,4746387	21 48 16,9	1 40 28,1	1,4823132
15	23 24 1,9	1 42 15,3	1,4746385	21 49 43,1	1 40 25,4	1,4825200
16	23 24 23,9	1 42 15,5	1,4746383	21 51 10,8	1 40 22,8	1,4827243
17	23 24 45,9	1 42 15,7	1,4746381	21 52 40,1	1 40 20,2	1,4829261
18	23 25 7,9	1 42 15,9	1,4746378	21 54 11,0	1 40 17,6	1,4831253
19	23 25 29,9	1 42 16,1	1,4746376	21 55 43,5	1 40 15,0	1,4833218
20	23 25 52,0	1 42 16,3	1,4746374	21 57 17,4	1 40 12,5	1,4835157
21	23 26 14,0	1 42 16,5	1,4746372	21 58 52,9	1 40 10,1	1,4837068
22	23 26 36,0	1 42 16,7	1,4746370	22 0 29,8	1 40 7,7	1,4838951
23	23 26 58,0	1 42 16,9	1,4746367	22 2 8,2	1 40 5,3	1,4840805
24	23 27 20,0	1 42 17,1	1,4746365	22 3 48,0	1 40 2,9	1,4842632
25	23 27 42,0	1 42 17,3	1,4746363	22 5 29,2	1 40 0,6	1,4844429
26	23 28 4,0	1 42 17,5	1,4746361	22 7 11,8	1 39 58,5	1,4846198
27	23 28 26,0	1 42 17,7	1,4746359	22 8 55,8	1 39 56,2	1,4847937
28	23 28 47,9	1 42 17,9	1,4746357	22 10 41,0	1 39 54,1	1,4849645
29	23 29 9,9	1 42 18,1	1,4746355	22 12 27,6	1 39 51,8	1,4851323
30	23 29 31,9	— 1 42 18,3	1,4746353	22 14 15,5	— 1 39 49,8	1,4852970

1872.

FEBRERO.

NEPTUNO.

XXVI.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>			Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s			h	m
0	1	22	5,35	+ 6° 49' 56,9"	0,29	4	41,2
1	1	22	9,09	6 50 22,6	0,29	4	37,3
2	1	22	12,94	6 50 49,0	0,29	4	33,4
3	1	22	16,91	6 51 16,1	0,29	4	29,6
4	1	22	21,00	6 51 43,8	0,29	4	25,7
5	1	22	25,21	6 52 12,2	0,29	4	21,8
6	1	22	29,53	6 52 41,2	0,29	4	18,0
7	1	22	33,97	6 53 11,0	0,29	4	14,1
8	1	22	38,51	6 53 41,3	0,29	4	10,3
9	1	22	43,17	6 54 12,3	0,29	4	6,4
10	1	22	47,94	6 54 43,9	0,29	4	2,6
11	1	22	52,82	6 55 16,1	0,29	3	58,7
12	1	22	57,81	6 55 48,9	0,29	3	54,9
13	1	23	2,90	6 56 22,3	0,29	3	51,0
14	1	23	8,10	6 56 56,2	0,29	3	47,2
15	1	23	13,39	6 57 30,8	0,29	3	43,3
16	1	23	18,79	6 58 5,9	0,29	3	39,5
17	1	23	24,29	6 58 41,6	0,29	3	35,6
18	1	23	29,89	6 59 17,8	0,29	3	31,8
19	1	23	35,59	6 59 54,5	0,29	3	28,0
20	1	23	41,38	7 0 31,8	0,29	3	24,1
21	1	23	47,27	7 1 9,6	0,29	3	20,3
22	1	23	53,25	7 1 47,9	0,29	3	16,5
23	1	23	59,32	7 2 26,7	0,29	3	12,6
24	1	24	5,49	7 3 5,9	0,29	3	8,8
25	1	24	11,74	7 3 45,7	0,29	3	5,0
26	1	24	18,08	7 4 25,9	0,29	3	1,1
27	1	24	24,50	7 5 6,6	0,29	2	57,3
28	1	24	31,01	7 5 47,7	0,29	2	53,5
29	1	24	37,61	7 6 29,2	0,29	2	49,7
30	1	24	44,28	+ 7 7 11,2	0,29	2	45,8

XXVII. 1872. FEBRERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
1	Júpiter	O.	97° 57' 47"	2509	99° 38' 48"	2497	101° 20' 6"	2484	103° 1' 42"	2470
	Regulus	O.	62 41 41	2560	64 21 31	2546	66 1 40	2533	67 42 8	2520
	Antares	E.	38 10 20	2601	36 31 27	2593	34 52 23	2587	33 13 10	2579
	Venus	E.	60 54 4	2958	59 22 59	2944	57 51 36	2931	56 19 56	2916
	Saturno	E.	74 55 46	2585	73 16 30	2572	71 36 57	2559	69 57 6	2545
	Sol	E.	101 16 30	2898	99 44 9	2885	98 11 31	2870	96 38 34	2856
2	Regulus	O.	76 9 11	2450	77 51 34	2437	79 34 16	2423	81 17 18	2409
	Spica	O.	22 43 15	2613	24 21 52	2579	26 1 16	2547	27 41 24	2518
	Venus	E.	48 37 2	2845	47 3 32	2831	45 29 44	2815	43 55 36	2801
	Saturno	E.	61 33 11	2479	59 51 28	2465	58 9 25	2451	56 27 3	2438
	α Aquilæ	E.	76 6 10	3238	74 40 46	3238	73 15 22	3239	71 49 59	3242
	Sol	E.	88 49 11	2783	87 14 21	2769	85 39 13	2754	84 3 45	2739
3	Regulus	O.	89 57 28	2339	91 42 30	2326	93 27 51	2313	95 13 32	2299
	Spica	O.	36 11 6	2403	37 54 36	2384	39 38 34	2365	41 22 59	2347
	Venus	E.	36 0 19	2731	34 24 20	2717	32 48 3	2704	31 11 29	2692
	Saturno	E.	47 50 22	2370	46 6 4	2356	44 21 26	2344	42 36 30	2331
	α Aquilæ	E.	64 44 40	3287	63 20 13	3304	61 56 6	3323	60 32 21	3346
	Sol	E.	76 1 30	2666	74 24 4	2652	72 46 19	2637	71 8 14	2623
4	Regulus	O.	104 6 49	2235	105 54 25	2223	107 42 18	2210	109 30 30	2199
	Spica	O.	50 11 14	2266	51 58 3	2253	53 45 12	2238	55 32 43	2225
	Saturno	E.	33 47 13	2270	32 0 29	2259	30 13 29	2249	28 26 14	2239
	α Aquilæ	E.	53 41 50	3528	52 21 57	3583	51 3 4	3643	49 45 16	3712
	Sol	E.	62 53 7	2555	61 13 10	2542	59 32 55	2530	57 52 24	2517
5	Spica	O.	64 35 6	2164	66 24 28	2153	68 14 6	2143	70 3 59	2134
	Antares	O.	19 4 19	2320	20 49 50	2280	22 36 19	2247	24 23 36	2221
	α Aquilæ	E.	43 37 47	4227	42 29 46	4376	41 24 3	4547	40 20 52	4740
	Sol	E.	49 25 45	2465	47 43 42	2455	46 1 26	2446	44 18 57	2439
6	Spica	O.	79 16 44	2096	81 7 50	2089	82 59 6	2084	84 50 30	2079
	Antares	O.	33 28 15	2134	35 18 22	2122	37 8 48	2113	38 59 28	2103
	Sol	E.	35 44 12	2412	34 0 55	2410	32 17 35	2409	30 34 13	2410
10	Sol	O.	20 19 20	2633	21 57 30	2635	23 35 37	2641	25 13 36	2649
	α Arietis	E.	56 48 22	2394	55 4 39	2417	53 21 29	2441	51 38 52	2467
	Aldebaran	E.	86 41 25	2229	84 53 41	2243	83 6 18	2260	81 19 19	2274
11	Sol	O.	33 20 6	2712	34 56 30	2728	36 32 33	2744	38 8 15	2761
	α Arietis	E.	43 15 27	2618	41 36 57	2656	39 59 18	2695	38 22 31	2738
	Aldebaran	E.	72 30 16	2358	70 45 41	2376	69 1 32	2394	67 17 49	2412
	Júpiter	E.	116 23 10	2317	114 37 36	2335	112 52 27	2352	111 7 43	2370
12	Sol	O.	46 1 1	2851	47 34 23	2869	49 7 21	2888	50 39 55	2907
	Marte	O.	23 40 25	2815	25 14 33	2828	26 48 24	2842	28 21 58	2855
	Aldebaran	E.	58 45 47	2506	57 4 42	2525	55 24 4	2544	53 43 52	2564
	Júpiter	E.	102 30 29	2460	100 48 19	2479	99 6 36	2497	97 25 18	2515
	Pollux	E.	102 54 38	2499	101 13 23	2517	99 32 33	2535	97 52 9	2553

1872. FEBRERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
1	Júpiter	O.	104° 43' 37"	2458	106° 25' 50"	2444	108° 8' 22"	2431	109° 51' 12"	2417
	Regulus	O.	69 22 54	2505	71 4 0	2492	72 45 24	2478	74 27 8	2465
	Antares	E.	31 33 46	2574	29 54 15	2569	28 14 37	2566	26 34 56	2564
	Venus	E.	54 47 58	2901	53 15 41	2888	51 43 7	2873	50 10 14	2859
	Saturno	E.	68 16 56	2533	66 36 28	2519	64 55 41	2506	63 14 36	2492
	Sol	E.	95 5 19	2842	93 31 45	2828	91 57 53	2812	90 23 41	2798
2	Regulus	O.	83 0 40	2395	84 44 22	2381	86 28 24	2367	88 12 46	2353
	Spica	O.	29 22 12	2492	31 3 36	2468	32 45 34	2445	34 28 5	2424
	Venus	E.	42 21 10	2787	40 46 25	2772	39 11 21	2759	37 35 59	2745
	Saturno	E.	54 44 22	2424	53 1 21	2410	51 18 1	2396	49 34 21	2383
	α Aquilæ	E.	70 24 39	3247	68 59 25	3253	67 34 19	3262	66 9 23	3273
	Sol	E.	82 27 57	2724	80 51 49	2710	79 15 22	2695	77 38 36	2681
3	Regulus	O.	96 59 33	2285	98 45 54	2273	100 32 33	2260	102 19 31	2247
	Spica	O.	43 7 50	2331	44 53 5	2313	46 38 45	2298	48 24 48	2282
	Venus	E.	29 34 38	2679	27 57 30	2668	26 20 7	2657	24 42 29	2646
	Saturno	E.	40 51 15	2317	39 5 41	2305	37 19 49	2294	35 33 40	2281
	α Aquilæ	E.	59 9 3	3373	57 46 16	3405	56 24 5	3441	55 2 35	3481
	Sol	E.	69 29 50	2609	67 51 7	2596	66 12 6	2581	64 32 45	2569
4	Regulus	O.	111 18 59	2188	113 7 44	2177	114 56 46	2167	116 46 4	2157
	Spica	O.	57 20 34	2212	59 8 44	2198	60 57 14	2187	62 46 1	2175
	Saturno	E.	26 38 44	2230	24 51 1	2223	23 3 7	2216	21 15 3	2210
	α Aquilæ	E.	48 28 42	3791	47 13 30	3880	45 59 50	3981	44 47 52	4097
	Sol	E.	56 11 35	2507	54 30 31	2494	52 49 10	2485	51 7 35	2474
5	Spica	O.	71 54 6	2125	73 44 27	2116	75 35 1	2109	77 25 47	2101
	Antares	O.	26 11 32	2198	28 0 2	2178	29 49 2	2162	31 38 27	2147
	α Aquilæ	E.	39 20 26	4964	38 23 2	5219	37 28 55	5517	36 38 23	5864
	Sol	E.	42 36 18	2432	40 53 29	2426	39 10 31	2420	37 27 25	2415
6	Spica	O.	86 42 1	2076	88 33 37	2073	90 25 18	2070	92 17 3	2068
	Antares	O.	40 50 22	2096	42 41 27	2090	44 32 42	2085	46 24 4	2080
	Sol	E.	28 50 52	2412	27 7 34	2416	25 24 22	2422	23 41 18	2432
10	Sol	O.	26 51 25	2659	28 29 0	2671	30 6 19	2683	31 43 22	2697
	α Arietis	E.	49 56 52	2493	48 15 29	2521	46 34 45	2551	44 54 43	2585
	Aldebaran	E.	79 32 42	2290	77 46 28	2308	76 0 40	2324	74 15 15	2342
11	Sol	O.	39 43 34	2778	41 18 31	2795	42 53 5	2814	44 27 15	2832
	α Arietis	E.	36 46 41	2785	35 11 53	2835	33 38 10	2891	32 5 40	2954
	Aldebaran	E.	65 34 32	2431	63 51 41	2449	62 9 16	2468	60 27 18	2487
	Júpiter	E.	109 23 25	2387	107 39 32	2405	105 56 5	2424	104 13 4	2442
12	Sol	O.	52 12 5	2926	53 43 51	2946	55 15 12	2964	56 46 10	2983
	Marte	O.	29 55 14	2870	31 28 11	2886	33 0 48	2901	34 33 5	2918
	Aldebaran	E.	52 4 7	2583	50 24 49	2602	48 45 57	2622	47 7 32	2641
	Júpiter	E.	95 44 26	2533	94 3 59	2552	92 23 58	2569	90 44 21	2588
	Pollux	E.	96 12 10	2572	94 32 37	2590	92 53 28	2608	91 14 44	2626

XXIX. 1872. FEBRERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
13	Sol	O.	58° 16' 44"	3002	59° 46' 54"	3022	61° 16' 40"	3039	62° 46' 4"	3058
	α Pegasi	O.	38 19 50	3873	39 33 37	3807	40 48 32	3750	42 4 26	3702
	Marte	O.	36 5 1	2935	37 36 36	2952	39 7 49	2969	40 38 41	2985
	Aldebaran	E.	45 29 33	2660	43 52 0	2681	42 14 54	2699	40 38 13	2719
	Júpiter	E.	89 5 9	2606	87 26 22	2624	85 48 0	2641	84 10 1	2658
	Pollux	E.	89 36 25	2644	87 58 30	2662	86 20 59	2680	84 43 52	2698
14	Sol	O.	70 7 27	3147	71 34 40	3164	73 1 32	3181	74 28 4	3197
	α Pegasi	O.	48 34 44	3543	49 54 21	3524	51 14 19	3507	52 34 35	3494
	Marte	O.	48 7 50	3068	49 36 39	3084	51 5 8	3100	52 33 18	3114
	Aldebaran	E.	32 41 19	2818	31 7 14	2838	29 33 36	2859	28 0 25	2880
	Júpiter	E.	76 5 51	2742	74 30 7	2758	72 54 44	2774	71 19 42	2788
	Pollux	E.	76 44 0	2782	75 9 8	2797	73 34 36	2813	72 0 25	2828
15	Sol	O.	81 36 2	3273	83 0 45	3288	84 25 11	3300	85 49 22	3314
	Marte	O.	59 49 36	3187	61 16 1	3201	62 42 9	3214	64 8 2	3226
	α Pegasi	O.	59 19 3	3453	60 40 20	3448	62 1 42	3445	63 23 8	3444
	Júpiter	E.	63 29 19	2859	61 56 8	2873	60 23 15	2885	58 50 37	2898
	Pollux	E.	64 14 19	2900	62 42 0	2913	61 9 58	2926	59 38 12	2939
	Regulus	E.	100 17 5	2899	98 44 45	2912	97 12 42	2925	95 40 55	2937
16	Sol	O.	92 46 37	3372	94 9 25	3383	95 32 1	3393	96 54 25	3402
	Marte	O.	71 13 56	3282	72 38 28	3292	74 2 49	3301	75 26 59	3310
	Júpiter	E.	51 11 13	2952	49 40 0	2962	48 9 0	2971	46 38 11	2980
	Pollux	E.	52 3 11	2995	50 32 52	3005	49 2 46	3014	47 32 51	3025
	Regulus	E.	88 5 35	2990	86 35 10	3000	85 4 57	3009	83 34 55	3018
17	Sol	O.	103 44 1	3441	105 5 31	3448	106 26 53	3454	107 48 9	3459
	Marte	O.	82 25 27	3347	83 48 44	3353	85 11 54	3359	86 34 57	3363
	α Arietis	O.	37 25 51	3372	38 48 40	3357	40 11 46	3343	41 35 8	3332
	Júpiter	E.	39 6 42	3018	37 36 51	3024	36 7 8	3030	34 37 32	3036
	Pollux	E.	40 6 6	3065	38 37 14	3073	37 8 32	3080	35 39 58	3087
	Regulus	E.	76 7 13	3053	74 38 6	3059	73 9 6	3065	71 40 13	3069
18	Sol	O.	114 33 8	3480	115 53 55	3482	117 14 39	3484	118 35 21	3486
	Marte	O.	93 29 2	3381	94 51 40	3384	96 14 15	3385	97 36 49	3387
	α Arietis	O.	48 34 58	3287	49 59 25	3279	51 24 1	3272	52 48 45	3266
	Pollux	E.	28 19 16	3121	26 51 32	3128	25 23 56	3136	23 56 30	3145
	Regulus	E.	64 17 7	3087	62 48 42	3090	61 20 20	3091	59 52 0	3094
19	Marte	O.	104 29 23	3386	105 51 55	3386	107 14 28	3384	108 37 3	3381
	α Arietis	O.	59 54 13	3236	61 19 39	3231	62 45 12	3225	64 10 52	3220
	Aldebaran	O.	28 21 44	3133	29 49 13	3127	31 16 50	3121	32 44 34	3115
	Regulus	E.	52 30 43	3096	51 2 28	3096	49 34 13	3096	48 5 58	3093
	Spica	E.	106 33 5	3105	105 5 2	3103	103 36 56	3101	102 8 48	3099
20	α Arietis	O.	71 20 55	3189	72 47 17	3183	74 13 47	3177	75 40 24	3171
	Aldebaran	O.	40 4 56	3087	41 33 21	3082	43 1 53	3076	44 30 32	3069
	Regulus	E.	40 44 13	3086	39 15 46	3083	37 47 16	3081	36 18 43	3079
	Spica	E.	94 47 17	3082	93 18 46	3079	91 50 11	3073	90 21 29	3069
21	α Arietis	O.	82 55 25	3138	84 22 49	3131	85 50 21	3124	87 18 2	3117
	Aldebaran	O.	51 55 42	3038	53 25 8	3031	54 54 42	3023	56 24 26	3017
	Regulus	E.	28 55 23	3070	27 26 37	3069	25 57 50	3071	24 29 5	3072
	Spica	E.	82 56 33	3043	81 27 13	3037	79 57 46	3031	78 28 12	3025

1872. FEBRERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
13	Sol	O.	64° 15' 5"	3077	65° 43' 43"	3094	67° 12' 0"	3113	68° 39' 54"	3130
	α Pegasi	O.	43 21 11	3660	44 38 41	3623	45 56 50	3592	47 15 33	3566
	Marte	O.	42 9 12	3001	43 39 23	3018	45 9 13	3035	46 38 42	3052
	Aldebaran	E.	39 1 58	2738	37 26 9	2759	35 50 47	2778	34 15 50	2798
	Júpiter	E.	82 32 25	2676	80 55 13	2693	79 18 24	2709	77 41 56	2726
	Pollux	E.	83 7 9	2714	81 30 48	2732	79 54 50	2748	78 19 14	2765
14	Sol	O.	75 54 17	3214	77 20 10	3229	78 45 45	3244	80 11 2	3259
	α Pegasi	O.	53 55 6	3481	55 15 51	3471	56 36 47	3464	57 57 51	3457
	Marte	O.	54 1 10	3130	55 28 43	3145	56 55 58	3159	58 22 56	3174
	Aldebaran	E.	26 27 41	2902	24 55 25	2926	23 23 39	2951	21 52 25	2977
	Júpiter	E.	69 44 59	2804	68 10 36	2818	66 36 32	2833	65 2 47	2846
	Pollux	E.	70 26 34	2843	68 53 2	2859	67 19 50	2872	65 46 55	2887
15	Sol	O.	87 13 17	3326	88 36 58	3339	90 0 24	3351	91 23 37	3362
	Marte	O.	65 33 40	3238	66 59 4	3250	68 24 14	3261	69 49 11	3271
	α Pegasi	O.	64 44 35	3442	66 6 4	3441	67 27 34	3442	68 49 3	3441
	Júpiter	E.	57 18 15	2909	55 46 8	2921	54 14 16	2932	52 42 38	2942
	Pollux	E.	58 6 42	2951	56 35 28	2962	55 4 28	2974	53 33 43	2985
	Regulus	E.	94 9 23	2948	92 38 5	2960	91 7 2	2970	89 36 12	2981
16	Sol	O.	98 16 39	3411	99 38 43	3419	101 0 38	3427	102 22 24	3435
	Marte	O.	76 50 59	3319	78 14 49	3326	79 38 30	3334	81 2 2	3340
	Júpiter	E.	45 7 33	2989	43 37 6	2997	42 6 49	3004	40 36 41	3011
	Pollux	E.	46 3 9	3034	44 33 38	3042	43 4 17	3051	41 35 7	3058
	Regulus	E.	82 5 4	3026	80 35 23	3033	79 5 51	3040	77 36 28	3047
17	Sol	O.	109 9 19	3464	110 30 23	3469	111 51 22	3472	113 12 17	3476
	Marte	O.	87 57 56	3368	89 20 49	3372	90 43 37	3376	92 6 21	3379
	α Arietis	O.	42 58 43	3320	44 22 31	3311	45 46 30	3302	47 10 39	3294
	Júpiter	E.	33 8 4	3040	31 38 41	3046	30 9 25	3050	28 40 14	3054
	Pollux	E.	34 11 33	3095	32 43 17	3101	31 15 8	3108	29 47 8	3114
	Regulus	E.	70 11 25	3074	68 42 44	3078	67 14 7	3082	65 45 35	3085
18	Sol	O.	119 56 1	3488	121 16 39	3488	122 37 17	3489	123 57 53	3488
	Marte	O.	98 59 20	3387	100 21 51	3387	101 44 22	3388	103 6 52	3387
	α Arietis	O.	54 13 36	3259	55 38 35	3254	57 3 40	3247	58 28 53	3242
	Pollux	E.	22 29 15	3154	21 2 11	3166	19 35 21	3179	18 8 47	3196
	Regulus	E.	58 23 43	3095	56 55 27	3096	55 27 12	3096	53 58 57	3096
19	Marte	O.	109 59 41	3379	111 22 21	3377	112 45 4	3374	114 7 50	3370
	α Arietis	O.	65 36 38	3213	67 2 32	3207	68 28 33	3202	69 54 40	3195
	Aldebaran	O.	34 12 25	3110	35 40 23	3105	37 8 27	3099	38 36 38	3093
	Regulus	E.	46 37 40	3093	45 9 22	3091	43 41 1	3089	42 12 38	3087
	Spica	E.	100 40 37	3096	99 12 23	3093	97 44 5	3090	96 15 43	3087
20	α Arietis	O.	77 7 8	3163	78 34 1	3158	80 1 1	3151	81 28 9	3144
	Aldebaran	O.	45 59 19	3064	47 28 13	3058	48 57 14	3051	50 26 24	3044
	Regulus	E.	34 50 8	3077	33 21 30	3075	31 52 50	3073	30 24 7	3072
	Spica	E.	88 52 42	3065	87 23 50	3060	85 54 51	3054	84 25 45	3049
21	α Arietis	O.	88 45 51	3110	90 13 48	3104	91 41 53	3096	93 10 8	3090
	Aldebaran	O.	57 54 18	3009	59 24 20	3001	60 54 31	2994	62 24 51	2986
	Regulus	E.	23 0 21	3075	21 31 41	3080	20 3 7	3088	18 34 43	3101
	Spica	E.	76 58 30	3018	75 28 40	3012	73 58 42	3005	72 28 35	2998

XXXI. 1872. FEBRERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
22	α Arietis	O.	94 38 30	3082	96 7 1	3076	97 35 40	3069	99 4 28	3062
	Aldebaran	O.	63 55 21	2979	65 26 0	2970	66 56 50	2963	68 27 49	2954
	Júpiter	O.	20 55 19	2960	22 26 22	2950	23 57 37	2940	25 29 5	2931
	Pollux	O.	19 56 18	3047	21 25 33	3028	22 55 11	3012	24 25 9	2997
	Spica	E.	70 58 20	2992	69 27 57	2984	67 57 24	2977	66 26 43	2970
23	Aldebaran	O.	76 5 22	2913	77 37 24	2905	79 9 37	2896	80 42 1	2887
	Júpiter	O.	33 9 22	2885	34 42 0	2876	36 14 49	2867	37 47 50	2859
	Pollux	O.	31 59 17	2934	33 30 53	2924	35 2 42	2912	36 34 45	2901
	Spica	E.	58 51 4	2935	57 19 29	2927	55 47 45	2920	54 15 52	2913
	Antares	E.	104 43 28	2920	103 11 34	2912	101 39 30	2902	100 7 14	2894
24	Aldebaran	O.	88 26 47	2844	90 0 18	2836	91 33 59	2827	93 7 52	2818
	Júpiter	O.	45 35 45	2815	47 9 54	2806	48 44 14	2797	50 18 46	2788
	Pollux	O.	44 18 21	2851	45 51 43	2842	47 25 17	2831	48 59 4	2822
	Spica	E.	46 34 17	2880	45 1 33	2875	43 28 42	2869	41 55 44	2864
	Antares	E.	92 23 9	2850	90 49 46	2842	89 16 12	2833	87 42 27	2825
25	Júpiter	O.	58 14 18	2744	59 49 59	2736	61 25 51	2728	63 1 54	2719
	Pollux	O.	56 51 2	2775	58 26 2	2766	60 1 14	2757	61 36 38	2748
	Regulus	O.	21 1 5	2848	22 34 30	2830	24 8 19	2811	25 42 32	2796
	Spica	E.	34 9 26	2846	32 35 58	2846	31 2 30	2846	29 29 2	2848
	Antares	E.	79 50 54	2782	78 16 2	2772	76 40 58	2765	75 5 44	2756
26	Júpiter	O.	71 5 1	2677	72 42 12	2669	74 19 34	2660	75 57 8	2652
	Pollux	O.	69 36 36	2704	71 13 10	2695	72 49 57	2687	74 26 55	2678
	Regulus	O.	33 38 20	2730	35 14 20	2719	36 50 35	2707	38 27 5	2697
	Antares	E.	67 6 50	2716	65 30 31	2708	63 54 2	2700	62 17 22	2692
	Saturno	E.	106 37 25	2729	105 1 24	2720	103 25 11	2711	101 48 46	2703
	Venus	E.	120 11 57	3134	118 44 29	3124	117 16 49	3114	115 48 57	3105
27	Júpiter	O.	84 7 45	2610	85 46 26	2601	87 25 19	2594	89 4 22	2585
	Pollux	O.	82 34 37	2635	84 12 44	2626	85 51 3	2618	87 29 33	2610
	Regulus	O.	46 32 59	2648	48 10 49	2638	49 48 53	2629	51 27 9	2619
	Antares	E.	54 11 30	2655	52 33 50	2648	50 56 0	2641	49 18 1	2635
	Saturno	E.	93 43 53	2660	92 6 20	2652	90 28 35	2643	88 50 39	2635
	α Aquilæ	E.	101 10 12	3400	99 47 56	3384	98 25 21	3370	97 2 30	3357
	Venus	E.	108 26 46	3058	106 57 45	3049	105 28 33	3039	103 59 9	3030
28	Júpiter	O.	97 22 27	2545	99 2 38	2537	100 43 0	2528	102 23 34	2521
	Regulus	O.	59 41 35	2574	61 21 5	2566	63 0 47	2556	64 40 42	2548
	Antares	E.	41 5 57	2605	39 27 9	2600	37 48 14	2595	36 9 12	2592
	Saturno	E.	80 38 9	2593	78 59 5	2585	77 19 49	2577	75 40 22	2568
	α Aquilæ	E.	90 4 43	3304	88 40 36	3297	87 16 21	3290	85 51 58	3285
	Venus	E.	96 29 20	2985	94 58 48	2975	93 28 4	2966	91 57 9	2957
29	Regulus	O.	73 3 14	2505	74 44 20	2497	76 25 38	2487	78 7 9	2480
	Spica	O.	19 42 1	2707	21 18 31	2670	22 55 51	2637	24 33 56	2609
	Saturno	E.	67 20 14	2527	65 39 38	2518	63 58 50	2510	62 17 51	2502
	α Aquilæ	E.	78 49 2	3277	77 24 24	3279	75 59 48	3283	74 35 17	3288
	Venus	E.	84 19 40	2912	82 47 36	2902	81 15 20	2894	79 42 53	2883
	Sol	E.	119 7 10	2848	117 33 45	2839	116 0 8	2830	114 26 19	2820

1872. FEBRERO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	13h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
22	α Arietis	O.	100° 33' 24"	3055	102° 2' 29"	3049	103° 31' 41"	3042	105° 1' 2"	3036
	Aldebaran	O.	69 58 59	2946	71 30 19	2939	73 1 49	2930	74 33 30	2921
	Júpiter	O.	27 0 45	2922	28 32 36	2912	30 4 40	2903	31 36 55	2894
	Pollux	O.	25 55 26	2983	27 26 0	2970	28 56 50	2958	30 27 56	2946
	Spica	E.	64 55 53	2964	63 24 55	2956	61 53 47	2949	60 22 30	2942
23	Aldebaran	O.	82 14 36	2878	83 47 23	2870	85 20 20	2862	86 53 28	2853
	Júpiter	O.	39 21 2	2850	40 54 25	2841	42 28 0	2831	44 1 47	2823
	Pollux	O.	38 7 2	2891	39 39 33	2881	41 12 16	2871	42 45 12	2861
	Spica	E.	52 43 50	2906	51 11 39	2900	49 39 20	2894	48 6 53	2887
	Antares	E.	98 34 47	2885	97 2 9	2876	95 29 20	2868	93 56 20	2859
24	Aldebaran	O.	94 41 56	2810	96 16 11	2801	97 50 38	2793	99 25 15	2784
	Júpiter	O.	51 53 30	2779	53 28 25	2771	55 3 31	2762	56 38 49	2753
	Pollux	O.	50 33 3	2812	52 7 15	2804	53 41 38	2794	55 16 14	2785
	Spica	E.	40 22 39	2859	38 49 28	2855	37 16 12	2852	35 42 51	2848
	Antares	E.	86 8 31	2815	84 34 23	2808	83 0 5	2798	81 25 35	2790
25	Júpiter	O.	64 38 8	2710	66 14 34	2701	67 51 12	2693	69 28 1	2685
	Pollux	O.	63 12 14	2739	64 48 2	2731	66 24 1	2721	68 0 13	2713
	Regulus	O.	27 17 5	2782	28 51 57	2767	30 27 8	2754	32 2 36	2742
	Spica	E.	27 55 36	2852	26 22 16	2858	24 49 3	2868	23 16 3	2881
	Antares	E.	73 30 19	2748	71 54 43	2740	70 18 56	2732	68 42 58	2724
26	Júpiter	O.	77 34 53	2643	79 12 49	2635	80 50 57	2627	82 29 15	2618
	Pollux	O.	76 4 4	2669	77 41 25	2660	79 18 58	2652	80 56 42	2644
	Regulus	O.	40 3 49	2667	41 40 46	2677	43 17 57	2667	44 55 21	2657
	Antares	E.	60 40 32	2684	59 3 31	2678	57 26 21	2669	55 49 0	2663
	Saturno	E.	100 12 10	2695	98 35 23	2686	96 58 24	2678	95 21 14	2669
	Venus	E.	114 20 54	3096	112 52 39	3087	111 24 13	3077	109 55 35	3068
27	Júpiter	O.	90 43 37	2577	92 23 3	2569	94 2 40	2561	95 42 28	2553
	Pollux	O.	89 8 14	2601	90 47 7	2593	92 26 11	2585	94 5 26	2577
	Regulus	O.	53 5 38	2610	54 44 19	2601	56 23 12	2593	58 2 17	2583
	Antares	E.	47 39 53	2629	46 1 37	2622	44 23 12	2615	42 44 38	2610
	Saturno	E.	87 12 32	2627	85 34 14	2618	83 55 44	2610	82 17 2	2601
	α Aquilæ	E.	95 39 24	3343	94 16 2	3332	92 52 28	3321	91 28 41	3312
	Venus	E.	102 29 34	3022	100 59 48	3012	99 29 50	3002	97 59 40	2994
28	Júpiter	O.	104 4 18	2512	105 45 14	2504	107 26 21	2496	109 7 40	2488
	Regulus	O.	66 20 48	2540	68 1 6	2530	69 41 37	2522	71 22 19	2513
	Antares	E.	34 30 6	2588	32 50 55	2585	31 11 40	2585	29 32 24	2585
	Saturno	E.	74 0 43	2560	72 20 53	2552	70 40 52	2543	69 0 39	2535
	α Aquilæ	E.	84 27 29	3282	83 2 56	3279	81 38 20	3276	80 13 41	3276
	Venus	E.	90 26 2	2948	88 54 44	2939	87 23 14	2930	85 51 33	2920
29	Regulus	O.	79 48 51	2470	81 30 46	2462	83 12 53	2454	84 55 11	2445
	Spica	O.	26 12 39	2584	27 51 56	2562	29 31 43	2543	31 11 57	2525
	Saturno	E.	60 36 40	2494	58 55 18	2485	57 13 44	2477	55 31 59	2469
	α Aquilæ	E.	73 10 52	3294	71 46 34	3303	70 22 26	3313	68 58 29	3325
	Venus	E.	78 10 13	2875	76 37 22	2866	75 4 20	2856	73 31 5	2848
	Sol	E.	112 52 17	2810	111 18 2	2801	109 43 36	2792	108 8 57	2782

Día 19 á 18 ^h 32, Sol en Aries: empieza { la primavera
el otoño } para los habitantes del hemisf. { bor.
aust. }.

1872.

MARZO.

SOL.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

II.

Días del mes.	Ascension recta			Declinacion	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo.	Semidiámetro.	Desde 0 ^d de Enero.	
	aparente.							Días del año.	Fraccion del año.
	h	m	s						
0	22	47	9,47	— 7 43 19,8	22 34 30,63	— 12 38,85	16 9,65	60	0,16427
1	22	50	54,05	7 20 31,7	22 38 27,18	12 26,87	16 9,40	61	0,16701
2	22	54	38,15	6 57 37,3	22 42 23,73	12 14,42	16 9,15	62	0,16975
3	22	58	21,79	6 34 36,8	22 46 20,29	12 1,51	16 8,89	63	0,17248
4	23	2	4,99	6 11 30,7	22 50 16,84	11 48,15	16 8,63	64	0,17522
5	23	5	47,76	5 48 19,5	22 54 13,39	11 34,37	16 8,38	65	0,17796
6	23	9	30,13	5 25 3,4	22 58 9,95	11 20,19	16 8,12	66	0,18070
7	23	13	12,11	5 1 42,8	23 2 6,50	11 5,61	16 7,85	67	0,18344
8	23	16	53,71	4 38 18,3	23 6 3,05	10 50,66	16 7,59	68	0,18617
9	23	20	34,95	4 14 50,1	23 9 59,60	10 35,34	16 7,33	69	0,18891
10	23	24	15,84	3 51 18,7	23 13 56,16	10 19,69	16 7,07	70	0,19165
11	23	27	56,41	3 27 44,6	23 17 52,71	10 3,70	16 6,81	71	0,19439
12	23	31	36,66	3 4 8,0	23 21 49,26	9 47,40	16 6,54	72	0,19713
13	23	35	16,62	2 40 29,5	23 25 45,82	9 30,81	16 6,28	73	0,19986
14	23	38	56,30	2 16 49,3	23 29 42,37	9 13,94	16 6,02	74	0,20260
15	23	42	35,73	1 53 8,0	23 33 38,92	8 56,81	16 5,75	75	0,20534
16	23	46	14,91	1 29 25,8	23 37 35,48	8 39,44	16 5,49	76	0,20808
17	23	49	53,88	1 5 43,1	23 41 32,03	8 21,85	16 5,22	77	0,21081
18	23	53	32,65	0 42 0,4	23 45 28,58	8 4,07	16 4,96	78	0,21355
19	23	57	11,24	— 0 18 18,0	23 49 25,13	7 46,11	16 4,69	79	0,21629
20	0	0	49,68	+ 0 5 23,9	23 53 21,69	7 28,00	16 4,42	80	0,21903
21	0	4	27,99	0 29 4,7	23 57 18,24	7 9,75	16 4,15	81	0,22177
22	0	8	6,18	0 52 44,1	0 1 14,79	6 51,39	16 3,88	82	0,22450
23	0	11	44,29	1 16 21,9	0 5 11,35	6 32,95	16 3,60	83	0,22724
24	0	15	22,34	1 39 57,6	0 9 7,90	6 14,44	16 3,33	84	0,22998
25	0	19	0,35	2 3 31,1	0 13 4,45	5 55,89	16 3,05	85	0,23272
26	0	22	38,34	2 27 1,8	0 17 1,01	5 37,33	16 2,77	86	0,23546
27	0	26	16,33	2 50 29,5	0 20 57,56	5 18,78	16 2,49	87	0,23819
28	0	29	54,36	3 13 53,8	0 24 54,11	5 0,25	16 2,21	88	0,24093
29	0	33	32,45	3 37 14,5	0 28 50,66	4 41,79	16 1,93	89	0,24367
30	0	37	10,61	4 0 31,2	0 32 47,22	4 23,40	16 1,64	90	0,24641
31	0	40	48,88	4 23 43,6	0 36 43,77	4 5,11	16 1,36	91	0,24914
32	0	44	27,26	+ 4 46 51,4	0 40 40,32	— 3 46,93	16 1,07	92	0,25188

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1872. MARZO. SOL. A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta aparente.	Variacion horaria.	Declinacion aparente.	Variacion horaria.	Ecuac. de tpo. (a)	Variacion horaria.	Tiempo sid. quetarda else mid. en atrav. el meridiano.
		h m s	s	° ' "	"	m s	s	m s
0	Jueves.	22 47 11,45	9,366	- 7 43 7,8	+ 56,86	+ 12 38,75	- 0,489	I 5,41
1	Viernes.	22 50 55,99	9,346	7 20 19,9	57,13	12 26,77	0,509	I 5,33
2	Sábado.	22 54 40,06	9,326	6 57 25,6	57,39	12 14,31	0,529	I 5,26
3	Domingo.	22 58 23,66	9,308	6 34 25,2	57,63	12 1,40	0,547	I 5,19
4	Lunes.	23 2 6,82	9,289	6 11 19,4	57,85	11 48,04	0,565	I 5,12
5	Martes.	23 5 49,55	9,272	5 48 8,3	58,06	11 34,26	0,583	I 5,06
6	Miércoles.	23 9 31,88	9,256	5 24 52,4	58,26	11 20,07	0,599	I 5,00
7	Jueves.	23 13 13,82	9,239	5 1 32,0	58,43	11 5,49	0,615	I 4,94
8	Viernes.	23 16 55,37	9,224	4 38 7,7	58,59	10 50,54	0,630	I 4,88
9	Sábado.	23 20 36,57	9,210	4 14 39,7	58,73	10 35,23	0,645	I 4,83
10	Domingo.	23 24 17,43	9,195	3 51 8,6	58,85	10 19,57	0,659	I 4,78
11	Lunes.	23 27 57,95	9,182	3 27 34,7	58,96	10 3,59	0,673	I 4,74
12	Martes.	23 31 38,16	9,169	3 3 58,4	59,05	9 47,29	0,685	I 4,69
13	Miércoles.	23 35 18,07	9,157	2 40 20,1	59,13	9 30,69	0,697	I 4,65
14	Jueves.	23 38 57,71	9,146	2 16 40,2	59,19	9 13,83	0,708	I 4,62
15	Viernes.	23 42 37,09	9,136	1 52 59,1	59,23	8 56,70	0,719	I 4,58
16	Sábado.	23 46 16,23	9,126	1 29 17,2	59,25	8 39,33	0,728	I 4,55
17	Domingo.	23 49 55,15	9,118	1 5 34,9	59,27	8 21,75	0,737	I 4,52
18	Lunes.	23 53 33,88	9,110	0 41 52,4	59,26	8 3,97	0,745	I 4,50
19	Martes.	23 57 12,42	9,103	- 0 18 10,3	59,24	7 46,01	0,751	I 4,48
20	Miércoles.	0 0 50,81	9,097	+ 0 5 31,2	59,21	7 27,90	0,757	I 4,46
21	Jueves.	0 4 29,07	9,092	0 29 11,7	59,16	7 9,66	0,763	I 4,44
22	Viernes.	0 8 7,22	9,088	0 52 50,9	59,10	6 51,30	0,767	I 4,43
23	Sábado.	0 11 45,28	9,085	1 16 28,3	59,02	6 32,86	0,770	I 4,42
24	Domingo.	0 15 23,28	9,083	1 40 3,8	58,93	6 14,36	0,772	I 4,41
25	Lunes.	0 19 1,24	9,081	2 3 36,9	58,82	5 55,82	0,773	I 4,41
26	Martes.	0 22 39,19	9,081	2 27 7,3	58,70	5 37,26	0,773	I 4,41
27	Miércoles.	0 26 17,14	9,082	2 50 34,6	58,57	5 18,71	0,772	I 4,41
28	Jueves.	0 29 55,12	9,084	3 13 58,7	58,43	5 0,19	0,770	I 4,41
29	Viernes.	0 33 33,16	9,087	3 37 19,1	58,27	4 41,73	0,768	I 4,42
30	Sábado.	0 37 11,28	9,090	4 0 35,5	58,09	4 23,34	0,764	I 4,43
31	Domingo.	0 40 49,50	9,095	4 23 47,6	57,91	4 5,05	0,760	I 4,44
32	Lunes.	0 44 27,83	9,100	+ 4 46 55,0	+ 57,71	+ 3 46,88	- 0,754	I 4,46

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1872.

MARZO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralage horizontal.		Semidiámetro.	
	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h
0	221° 6' 28,3	227° 52' 40,7	+2° 59' 57,9	+2° 30' 5,4	57' 50,1	58' 4,9	15' 47,2	15' 51,2
1	234 41 43,7	241 33 42,3	1 57 50,5	1 23 38,3	58 19,5	58 33,9	15 55,2	15 59,1
2	248 28 41,3	255 26 44,7	+0 47 56,8	+0 11 16,2	58 48,0	59 1,4	16 2,9	16 6,6
3	262 27 54,7	269 32 10,0	-0 25 50,8	-1 2 49,4	59 14,1	59 25,7	16 10,1	16 13,2
4	276 39 24,8	283 49 28,3	1 39 3,8	2 13 57,0	59 36,0	59 44,7	16 16,1	16 18,4
5	291 2 2,3	298 16 42,6	2 46 52,2	3 17 13,7	59 51,4	59 55,8	16 20,2	16 21,4
6	305 32 56,6	312 50 5,4	3 44 27,8	4 8 4,1	59 57,6	59 56,6	16 21,9	16 21,7
7	320 7 23,5	327 24 1,0	4 27 36,7	4 42 45,3	59 52,7	59 45,7	16 20,6	16 18,7
8	334 39 4,8	341 51 41,5	4 53 15,8	4 59 0,9	59 35,6	59 22,6	16 15,9	16 12,4
9	349 0 59,5	356 6 10,6	5 0 0,3	4 56 20,0	59 6,8	58 48,7	16 8,1	16 3,1
10	3 6 33,2	10 1 33,2	4 48 12,4	4 35 54,7	58 28,5	58 6,8	15 57,6	15 51,7
11	16 50 45,1	23 33 53,1	4 19 48,0	4 0 16,1	57 43,9	57 20,4	15 45,5	15 39,0
12	30 10 50,3	36 41 39,3	3 37 44,7	3 12 40,3	56 56,8	56 33,5	15 32,6	15 26,2
13	43 6 31,0	49 25 43,5	2 45 28,8	2 16 36,0	56 11,0	55 49,7	15 20,1	15 14,3
14	55 39 41,8	61 48 55,7	1 46 26,1	1 15 22,0	55 29,9	55 12,0	15 8,9	15 4,0
15	67 53 59,4	73 55 30,6	-0 43 45,5	-0 11 56,4	54 56,2	54 42,6	14 59,7	14 56,0
16	79 54 8,9	85 50 35,6	+0 19 46,3	+0 51 4,8	54 31,5	54 23,0	14 52,9	14 50,6
17	91 45 32,5	97 39 41,4	1 21 42,3	1 51 22,6	54 17,0	54 13,7	14 49,0	14 48,1
18	103 33 43,5	109 28 18,4	2 19 49,9	2 46 48,7	54 13,0	54 14,8	14 47,9	14 48,4
19	115 24 4,4	121 21 36,9	3 12 3,5	3 35 19,0	54 19,1	54 25,7	14 49,6	14 51,4
20	127 21 28,7	133 24 8,9	3 56 19,6	4 14 50,2	54 34,4	54 45,2	14 53,7	14 56,7
21	139 30 3,1	145 39 31,9	4 30 35,6	4 43 21,0	54 57,6	55 11,7	15 0,1	15 3,9
22	151 52 51,9	158 10 14,4	4 52 52,4	4 58 57,1	55 26,9	55 43,2	15 8,1	15 12,5
23	164 31 45,5	170 57 26,7	5 1 23,8	5 0 3,5	56 0,2	56 17,6	15 17,1	15 21,9
24	177 27 14,4	184 1 0,4	4 54 49,7	4 45 39,2	56 35,1	56 52,4	15 26,7	15 31,4
25	190 38 32,8	197 19 36,6	4 32 32,5	4 15 34,1	57 9,3	57 25,6	15 36,0	15 40,5
26	204 3 54,6	210 51 8,3	3 54 52,6	3 30 41,2	57 41,1	57 55,5	15 44,7	15 48,6
27	217 40 58,7	224 33 7,7	3 3 17,3	2 33 2,2	58 8,9	58 21,1	15 52,3	15 55,6
28	231 27 18,0	238 23 14,7	2 0 21,1	1 25 42,2	58 32,0	58 41,7	15 58,6	16 1,2
29	245 20 44,6	252 19 36,9	+0 49 36,7	+0 12 37,1	58 50,1	58 57,3	16 3,5	16 5,5
30	259 19 43,0	266 20 55,6	-0 24 42,0	-1 1 45,9	59 3,4	59 8,2	16 7,1	16 8,5
31	273 23 8,5	280 26 15,8	1 37 59,4	2 12 47,9	59 12,0	59 14,6	16 9,5	16 10,2
32	287 30 10,7	294 34 44,9	-2 45 38,1	-3 15 58,4	59 16,1	59 16,4	16 10,6	16 10,7

Día 2 á 7 3,5 U. C. en Sagit.

Día 24 á 13 18,6 P. L. en Lib.

Día 6 á 2 Luna en el Perigeo.

Día 9 á 0 28,4 L. N. en Piscis.

Día 31 á 14 6,7 U. C. en Ca.

Día 17 á 21 Luna en el Apogeo.

Día 16 á 14 0,4 P. C. en Gémi.

Día 32 á 9 Luna en el Perigeo.

V.

1872.

MARZO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m
		h	m	s					h	m	s		
Viernes 1. Edad de la Luna á 0..... 21,4	0	15	31	19,98	-17 3 2,6	-109,19	Domingo 3. Edad de la Luna á 0..... 23,4	0	17	27	4,46	-23 40 19,9	-50,98
	1	15	33	36,20	17 13 55,2	108,32		1	17	29	37,43	23 45 21,1	49,44
	2	15	35	52,77	17 24 42,5	107,43		2	17	32	10,69	23 50 13,2	47,89
	3	15	38	9,71	17 35 24,4	106,52		3	17	34	44,22	23 54 55,8	46,33
	4	15	40	27,00	17 46 0,7	105,59		4	17	37	18,03	23 59 29,1	44,77
	5	15	42	44,65	17 56 31,5	104,67		5	17	39	52,11	24 3 53,0	43,18
	6	15	45	2,66	18 6 56,7	103,72		6	17	42	26,45	24 8 7,3	41,59
	7	15	47	21,03	18 17 16,1	102,74		7	17	45	1,05	24 12 12,1	39,99
	8	15	49	39,77	18 27 29,6	101,76		8	17	47	35,90	24 16 7,2	38,38
	9	15	51	58,87	18 37 37,2	100,77		9	17	50	10,99	24 19 52,7	36,77
	10	15	54	18,34	18 47 38,8	99,77		10	17	52	46,32	24 23 28,4	35,13
	11	15	56	38,17	18 57 34,4	98,74		11	17	55	21,88	24 26 54,3	33,49
	12	15	58	58,37	19 7 23,7	97,70		12	17	57	57,67	24 30 10,3	31,84
	13	16	1	18,94	19 17 6,8	96,65		13	18	0	33,67	24 33 16,4	30,19
	14	16	3	39,88	19 26 43,5	95,58		14	18	3	9,89	24 36 12,6	28,53
	15	16	6	1,18	19 36 13,8	94,50		15	18	5	46,31	24 38 58,8	26,86
	16	16	8	22,85	19 45 37,5	93,40		16	18	8	22,93	24 41 34,9	25,18
	17	16	10	44,90	19 54 54,6	92,29		17	18	10	59,73	24 44 0,9	23,49
	18	16	13	7,31	20 4 5,0	91,17		18	18	13	36,72	24 46 16,8	21,80
	19	16	15	30,08	20 13 8,7	90,03		19	18	16	13,89	24 48 22,5	20,10
	20	16	17	53,23	20 22 5,4	88,88		20	18	18	51,22	24 50 18,0	18,39
	21	16	20	16,74	20 30 55,2	87,71		21	18	21	28,71	24 52 3,2	16,68
	22	16	22	40,62	20 39 37,9	86,53		22	18	24	6,35	24 53 38,1	14,97
	23	16	25	4,87	-20 48 13,5	-85,33		23	18	26	44,14	-24 55 2,8	-13,24

Paso por el merid. á 17 30,6 : retardo 57,0

Paso por el merid. á 19 27,9 : retardo 62,0

	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m
		h	m	s					h	m	s		
Sábado 2. Edad de la Luna á 0..... 22,4	0	16	27	29,48	-20 56 41,9	-84,12	Lunes 4. Edad de la Luna á 0..... 24,4	0	18	29	22,06	-24 56 17,0	-11,51
	1	16	29	54,45	21 5 2,9	82,89		1	18	32	0,11	24 57 20,9	9,78
	2	16	32	19,79	21 13 16,6	81,66		2	18	34	38,28	24 58 14,3	8,04
	3	16	34	45,49	21 21 22,8	80,40		3	18	37	16,56	24 58 57,4	6,30
	4	16	37	11,55	21 29 21,4	79,13		4	18	39	54,95	24 59 29,9	4,55
	5	16	39	37,96	21 37 12,4	77,85		5	18	42	33,43	24 59 52,0	2,80
	6	16	42	4,74	21 44 55,6	76,55		6	18	45	11,99	25 0 3,5	1,05
	7	16	44	31,86	21 52 31,0	75,25		7	18	47	50,64	25 0 4,6	0,70
	8	16	46	59,34	21 59 58,6	73,93		8	18	50	29,35	24 59 55,1	2,46
	9	16	49	27,17	22 7 18,1	72,58		9	18	53	8,12	24 59 35,1	4,22
	10	16	51	55,34	22 14 29,6	71,23		10	18	55	46,95	24 59 4,5	5,98
	11	16	54	23,86	22 21 32,9	69,87		11	18	58	25,82	24 58 23,3	7,74
	12	16	56	52,73	22 28 28,0	68,50		12	19	1	4,72	24 57 31,6	9,50
	13	16	59	21,93	22 35 14,9	67,11		13	19	3	43,65	24 56 29,3	11,27
	14	17	1	51,46	22 41 53,3	65,70		14	19	6	22,60	24 55 16,4	13,03
	15	17	4	21,33	22 48 23,3	64,28		15	19	9	1,56	24 53 52,9	14,79
	16	17	6	51,53	22 54 44,7	62,85		16	19	11	40,51	24 52 18,9	16,55
	17	17	9	22,05	23 0 57,5	61,42		17	19	14	19,46	24 50 34,3	18,32
	18	17	11	52,89	23 7 1,7	59,96		18	19	16	58,39	24 48 39,1	20,08
	19	17	14	24,05	23 12 57,0	58,48		19	19	19	37,30	24 46 33,4	21,83
	20	17	16	55,53	23 18 43,5	57,02		20	19	22	16,17	24 44 17,1	23,59
	21	17	19	27,31	23 24 21,2	55,53		21	19	24	55,00	24 41 50,3	25,34
	22	17	21	59,39	23 29 49,8	54,02		22	19	27	33,78	24 39 13,0	27,09
	23	17	24	31,78	23 35 9,4	52,51		23	19	30	12,49	24 36 25,2	28,84
	24	17	27	4,46	-23 40 19,9	-50,98		24	19	32	51,14	-24 33 26,9	+ 30,58

Paso por el merid. á 18 27,6 : retardo 60,3

Paso por el merid. á 20 29,9 : retardo 61,6

1872.

MARZO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Martes 5. Edad de la Luna á 0	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m					
		h m s									
		h	m	s							
25,4	0	19	32	51,14	-24 33 26,9	+ 30,58					
	1	19	35	29,71	24 30 18,2	32,33					
	2	19	38	8,20	24 26 59,0	34,07					
	3	19	40	46,59	24 23 29,4	35,79					
	4	19	43	24,89	24 19 49,5	37,52					
	5	19	46	3,07	24 15 59,2	39,23					
	6	19	48	41,14	24 11 58,7	40,95					
	7	19	51	19,08	24 7 47,8	42,66					
	8	19	53	56,89	24 3 26,8	44,36					
	9	19	56	34,55	23 58 55,5	46,06					
	10	19	59	12,07	23 54 14,1	47,74					
	11	20	1	49,43	23 49 22,6	49,42					
	12	20	4	26,63	23 44 21,0	51,09					
	13	20	7	3,66	23 39 9,5	52,76					
	14	20	9	40,50	23 33 47,9	54,42					
	15	20	12	17,17	23 28 16,5	56,06					
	16	20	14	53,64	23 22 35,2	57,70					
	17	20	17	29,91	23 16 44,1	59,33					
	18	20	20	5,97	23 10 43,3	60,94					
	19	20	22	41,83	23 4 32,8	62,55					
	20	20	25	17,46	22 58 12,7	64,15					
	21	20	27	52,87	22 51 43,0	65,73					
	22	20	30	28,05	22 45 3,9	67,31					
	23	20	33	3,00	-22 38 15,3	+ 68,88					
		h m m									
Paso por el merid. á 21 31,5 : retardo 59,1											
Miércoles 6. Edad de la Luna á 0	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m					
		h m s									
		0	20	35				37,70	-22 31 17,4	+ 70,43	
		1	20	38				12,15	22 24 10,2	71,98	
		2	20	40				46,35	22 16 53,7	73,50	
		3	20	43				20,28	22 9 28,2	75,02	
		4	20	45				53,96	22 1 53,5	76,53	
		5	20	48				27,36	21 54 9,9	78,01	
		6	20	51				0,49	21 46 17,4	79,48	
		7	20	53				33,35	21 38 16,1	80,95	
		8	20	56				5,91	21 30 6,0	82,41	
		9	20	58				38,19	21 21 47,2	83,84	
		10	21	1				10,18	21 13 19,9	85,27	
		11	21	3				41,88	21 4 44,0	86,68	
		12	21	6				13,27	20 55 59,7	88,07	
		13	21	8				44,36	20 47 7,2	89,45	
		14	21	11				15,14	20 38 6,3	90,82	
		15	21	13				45,61	20 28 57,4	92,17	
		16	21	16				15,76	20 19 40,3	93,50	
		17	21	18				45,60	20 10 15,4	94,82	
		18	21	21				15,12	20 0 42,5	96,13	
		19	21	23				44,32	19 51 1,9	97,42	
		20	21	26				13,19	19 41 13,5	98,68	
		21	21	28				41,74	19 31 17,6	99,94	
		22	21	31				9,96	19 21 14,2	101,18	
23	21	33	37,84	19 11 3,4	102,41						
24	21	36	5,39	-19 0 45,3	+ 103,62						
		h m m									
Paso por el merid. á 22 30,6 : retardo 55,5											
Jueves 7. Edad de la Luna á 0	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m					
		h m s									
		0	21	36				5,39	-19 0 45,3	+ 103,62	
		1	21	38				32,61	18 50 20,0	104,81	
		2	21	40				59,49	18 39 47,6	105,98	
		3	21	43				26,02	18 29 8,2	107,14	
		4	21	45				52,22	18 18 21,9	108,28	
		5	21	48				18,08	18 7 28,8	109,42	
		6	21	50				43,60	17 56 28,9	110,53	
		7	21	53				8,78	17 45 22,5	111,61	
		8	21	55				33,61	17 34 9,6	112,68	
		9	21	57				58,10	17 22 50,3	113,74	
		10	22	0				22,24	17 11 24,7	114,78	
		11	22	2				46,04	16 59 53,0	115,80	
		12	22	5				9,50	16 48 15,1	116,81	
		13	22	7				32,61	16 36 31,3	117,79	
		14	22	9				55,37	16 24 41,6	118,77	
		15	22	12				17,79	16 12 46,1	119,72	
		16	22	14				39,87	16 0 45,0	120,65	
		17	22	17				1,60	15 48 38,3	121,57	
		18	22	19				22,99	15 36 26,1	122,47	
		19	22	21				44,04	15 24 8,6	123,35	
		20	22	24				4,75	15 11 45,9	124,22	
		21	22	26				25,11	14 59 18,0	125,07	
		22	22	28				45,14	14 46 45,1	125,89	
23	22	31	4,83	-14 34 7,3	+ 126,71						
		h m m									
Paso por el merid. á 23 26,1 : retardo 52,1											
Viernes 8. Edad de la Luna á 0	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m					
		h m s									
		0	22	33				24,18	-14 21 24,6	+ 127,50	
		1	22	35				43,20	14 8 37,3	128,28	
		2	22	38				1,88	13 55 45,3	129,04	
		3	22	40				20,23	13 42 48,8	129,78	
		4	22	42				38,25	13 29 47,9	130,51	
		5	22	44				55,94	13 16 42,7	131,21	
		6	22	47				13,31	13 3 33,4	131,90	
		7	22	49				30,35	12 50 19,9	132,58	
		8	22	51				47,07	12 37 2,5	133,23	
		9	22	54				3,47	12 23 41,2	133,87	
		10	22	56				19,55	12 10 16,1	134,49	
		11	22	58				35,31	11 56 47,3	135,09	
		12	23	0				50,76	11 43 15,0	135,68	
		13	23	3				5,90	11 29 39,2	136,24	
		14	23	5				20,74	11 16 0,1	136,79	
		15	23	7				35,26	11 2 17,7	137,33	
		16	23	9				49,48	10 48 32,1	137,85	
		17	23	12				3,40	10 34 43,5	138,35	
		18	23	14				17,03	10 20 51,9	138,83	
		19	23	16				30,36	10 6 57,5	139,30	
		20	23	18				43,39	9 53 0,3	139,75	
		21	23	20				56,14	9 39 0,5	140,18	
		22	23	23				8,61	9 24 58,1	140,60	
23	23	25	20,79	9 10 53,3	141,00						
24	23	27	32,69	-8 56 46,1	+ 141,39						
		h m m									
Paso por el merid. á *** : retardo ***											

Martes 12. Edad de la Luna á 0..... 3,9

1872.

MARZO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	
	h	m	s	°	'	"				h	m	s	°	'	"		
Miércoles 13. Edad de la Luna á 0..... 4,0	0	2	46	1,94	+13	9	14,2	+117,23	Viernes 15. Edad de la Luna á 0..... 6,0	0	4	24	59,92	+20	55	20,6	+74,65
	1	2	48	3,74	13	20	55,4	116,50		1	4	27	6,08	21	2	45,4	73,63
	2	2	50	5,61	13	32	32,2	115,76		2	4	29	12,34	21	10	4,1	72,60
	3	2	52	7,52	13	44	4,5	115,01		3	4	31	18,72	21	17	16,6	71,57
	4	2	54	9,50	13	55	32,3	114,26		4	4	33	25,20	21	24	22,9	70,53
	5	2	56	11,53	14	6	55,6	113,49		5	4	35	31,79	21	31	22,9	69,48
	6	2	58	13,63	14	18	14,2	112,71		6	4	37	38,49	21	38	16,6	68,43
	7	3	0	15,79	14	29	28,1	111,93		7	4	39	45,30	21	45	4,1	67,38
	8	3	2	18,02	14	40	37,4	111,16		8	4	41	52,21	21	51	45,2	66,33
	9	3	4	20,32	14	51	42,0	110,36		9	4	43	59,23	21	58	20,0	65,27
	10	3	6	22,69	15	2	41,7	109,56		10	4	46	6,36	22	4	48,4	64,20
	11	3	8	25,13	15	13	36,7	108,76		11	4	48	13,59	22	11	10,4	63,13
	12	3	10	27,65	15	24	26,8	107,94		12	4	50	20,93	22	17	25,9	62,05
	13	3	12	30,24	15	35	12,0	107,12		13	4	52	28,38	22	23	35,0	60,98
	14	3	14	32,91	15	45	52,3	106,30		14	4	54	35,92	22	29	37,7	59,90
	15	3	16	35,66	15	56	27,6	105,47		15	4	56	43,57	22	35	33,8	58,81
	16	3	18	38,50	16	6	57,9	104,63		16	4	58	51,32	22	41	23,4	57,72
	17	3	20	41,42	16	17	23,1	103,78		17	5	0	59,17	22	47	6,4	56,63
	18	3	22	44,42	16	27	43,2	102,93		18	5	3	7,12	22	52	42,9	55,53
	19	3	24	47,51	16	37	58,2	102,07		19	5	5	15,17	22	58	12,8	54,43
	20	3	26	50,68	16	48	8,0	101,21		20	5	7	23,31	23	3	36,1	53,33
	21	3	28	53,95	16	58	12,7	100,34		21	5	9	31,56	23	8	52,7	52,22
	22	3	30	57,31	17	8	12,1	99,46		22	5	11	39,90	23	14	2,7	51,11
	23	3	33	0,76	+17	18	6,2	+98,58		23	5	13	48,33	+23	19	6,0	+49,99

Paso por el merid. á 3 26,7 : retardo 46,7

Paso por el merid. á 5 1,1 : retardo 48,8

Jueves 14. Edad de la Luna á 0..... 5,0	h	d																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Paso por el merid. á 4 13,4 : retardo 47,7

Paso por el merid. á 5 49,9 : retardo 49,7

IX.

1872.

MARZO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Domingo 17. Edad de la Luna á 0.....	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m			
		h m s							
		°	'	''					
0	6	7	44,96	+	24	48	23,7	+	21,18
1	6	9	55,24		24	50	27,3		20,01
2	6	12	5,56		24	52	23,8		18,82
3	6	14	15,92		24	54	13,1		17,63
4	6	16	26,32		24	55	55,4		16,46
5	6	18	36,75		24	57	30,6		15,27
6	6	20	47,22		24	58	58,6		14,08
7	6	22	57,72		25	0	19,5		12,89
8	6	25	8,24		25	1	33,3		11,71
9	6	27	18,79		25	2	40,0		10,52
10	6	29	29,37		25	3	39,5		9,32
11	6	31	39,96		25	4	31,8		8,13
12	6	33	50,57		25	5	17,0		6,94
13	6	36	1,20		25	5	55,1		5,75
14	6	38	11,84		25	6	26,0		4,55
15	6	40	22,49		25	6	49,7		3,35
16	6	42	33,14		25	7	6,2		2,17
17	6	44	43,81		25	7	15,7	+	0,98
18	6	46	54,47		25	7	17,9	-	0,22
19	6	49	5,13		25	7	13,0		1,42
20	6	51	15,79		25	7	0,9		2,62
21	6	53	26,44		25	6	41,6		3,81
22	6	55	37,09		25	6	15,2		5,00
23	6	57	47,72	+	25	5	41,6	-	6,19
		h m s			h m		m		
Paso por el merid. á		6 39,6			: retardo		50,0		

Martes 19. Edad de la Luna á 0.....	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m			
		h m s							
		°	'	''					
0	7	52	2,34	+	24	13	11,0	-	35,66
1	7	54	11,78		24	9	33,6		36,81
2	7	56	21,15		24	5	49,3		37,96
3	7	58	30,44		24	1	58,1		39,11
4	8	0	39,64		23	58	0,0		40,26
5	8	2	48,76		23	53	55,0		41,40
6	8	4	57,80		23	49	43,2		42,53
7	8	7	6,74		23	45	24,6		43,67
8	8	9	15,60		23	40	59,2		44,81
9	8	11	24,37		23	36	26,9		45,93
10	8	13	33,04		23	31	48,0		47,06
11	8	15	41,61		23	27	2,2		48,18
12	8	17	50,10		23	22	9,8		49,30
13	8	19	58,47		23	17	10,6		50,42
14	8	22	6,75		23	12	4,7		51,53
15	8	24	14,93		23	6	52,2		52,63
16	8	26	23,00		23	1	33,1		53,74
17	8	28	30,97		22	56	7,3		54,85
18	8	30	38,83		22	50	34,9		55,94
19	8	32	46,59		22	44	56,0		57,03
20	8	34	54,24		22	39	10,5		58,12
21	8	37	1,78		22	33	18,5		59,20
22	8	39	9,20		22	27	20,1		60,28
23	8	41	16,52	+	22	21	15,1	-	61,37
		h m s			h m		m		
Paso por el merid. á		8 19,2			: retardo		48,6		

Lunes 18. Edad de la Luna á 0.....	o	6	59	58,34	+	25	5	0,9	-	7,38
	1	7	2	8,95		25	4	13,0		8,58
	2	7	4	19,53		25	3	18,0		9,77
	3	7	6	30,10		25	2	15,8		10,96
	4	7	8	40,63		25	1	6,5		12,15
	5	7	10	51,15		24	59	50,0		13,34
	6	7	13	1,63		24	58	26,4		14,53
	7	7	15	12,08		24	56	55,7		15,72
	8	7	17	22,49		24	55	17,8		16,90
	9	7	19	32,87		24	53	32,9		18,08
	10	7	21	43,20		24	51	40,8		19,27
	11	7	23	53,50		24	49	41,6		20,45
	12	7	26	3,75		24	47	35,4		21,63
	13	7	28	13,95		24	45	22,0		22,82
	14	7	30	24,10		24	43	1,6		23,99
	15	7	32	34,20		24	40	34,1		25,17
	16	7	34	44,25		24	37	59,6		26,34
	17	7	36	54,23		24	35	18,0		27,52
	18	7	39	4,16		24	32	29,4		28,68
	19	7	41	14,03		24	29	33,8		29,85
	20	7	43	23,83		24	26	31,2		31,02
	21	7	45	33,56		24	23	21,6		32,18
	22	7	47	43,23		24	20	5,0		33,34
	23	7	49	52,82		24	16	41,5		34,50
	24	7	52	2,34	+	24	13	11,0	-	35,66
h m m										
Paso por el merid. á 7 29,6 : retardo 49,6										

Miércoles 20. Edad de la Luna á 0.....	o	8	43	23,72	+	22	15	3,7	-	62,43
	1	8	45	30,80		22	8	45,9		63,50
	2	8	47	37,77		22	2	21,7		64,57
	3	8	49	44,62		21	55	51,1		65,62
	4	8	51	51,35		21	49	14,3		66,67
	5	8	53	57,96		21	42	31,1		67,72
	6	8	56	4,45		21	35	41,6		68,77
	7	8	58	10,82		21	28	45,9		69,80
	8	9	0	17,07		21	21	44,0		70,83
	9	9	2	23,20		21	14	35,9		71,87
	10	9	4	29,21		21	7	21,6		72,89
	11	9	6	35,09		21	0	1,2		73,90
	12	9	8	40,85		20	52	34,8		74,92
	13	9	10	46,49		20	45	2,2		75,93
	14	9	12	52,00		20	37	23,6		76,93
	15	9	14	57,39		20	29	39,1		77,93
	16	9	17	2,65		20	21	48,5		78,92
	17	9	19	7,78		20	13	52,1		79,90
	18	9	21	12,80		20	5	49,7		80,88
	19	9	23	17,68		19	57	41,5		81,85
	20	9	25	22,44		19	49	27,5		82,83
	21	9	27	27,08		19	41	7,6		83,79
	22	9	29	31,59		19	32	42,0		84,74
	23	9	31	35,97		19	24	10,7		85,69
	24	9	33	40,23	+	19	15	33,7	-	86,64
h m m										
Paso por el merid. á 9 7,8 : retardo 47,4										

1872.

MARZO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Jueves 21. Edad de la Luna á 0..... 12,0

h
d

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m
	h	m	s	°	'	"	
0	9	33	40,23	+19	15	33,7	-86,64
1	9	35	44,36	19	6	51,0	87,58
2	9	37	48,37	18	58	2,7	88,51
3	9	39	52,26	18	49	8,9	89,43
4	9	41	56,02	18	40	9,5	90,37
5	9	43	59,65	18	31	4,5	91,28
6	9	46	3,17	18	21	54,2	92,18
7	9	48	6,56	18	12	38,4	93,08
8	9	50	9,83	18	3	17,2	93,98
9	9	52	12,97	17	53	50,6	94,87
10	9	54	16,00	17	44	18,7	95,75
11	9	56	18,90	17	34	41,6	96,63
12	9	58	21,69	17	24	59,2	97,49
13	10	0	24,36	17	15	11,7	98,36
14	10	2	26,92	17	5	18,9	99,22
15	10	4	29,35	16	55	21,1	100,06
16	10	6	31,68	16	45	18,2	100,92
17	10	8	33,88	16	35	10,3	101,76
18	10	10	35,98	16	24	57,3	102,57
19	10	12	37,96	16	14	39,5	103,38
20	10	14	39,83	16	4	16,7	104,21
21	10	16	41,60	15	53	49,0	105,01
22	10	18	43,25	15	43	16,6	105,80
23	10	20	44,80	+15	32	39,4	-106,60

Paso por el merid. á 9 55,2 : retardo 46,1

Viernes 22. Edad de la Luna á 0..... 13,0

h
d

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m
	h	m	s	°	'	"	
0	10	22	46,24	+15	21	57,4	-107,38
1	10	24	47,58	15	11	10,8	108,16
2	10	26	48,82	15	0	19,5	108,93
3	10	28	49,95	14	49	23,6	109,69
4	10	30	50,99	14	38	23,2	110,45
5	10	32	51,93	14	27	18,2	111,20
6	10	34	52,77	14	16	8,8	111,93
7	10	36	53,52	14	4	55,0	112,67
8	10	38	54,17	13	53	36,8	113,39
9	10	40	54,74	13	42	14,3	114,11
10	10	42	55,22	13	30	47,5	114,83
11	10	44	55,61	13	19	16,5	115,52
12	10	46	55,92	13	7	41,3	116,22
13	10	48	56,14	12	56	1,9	116,90
14	10	50	56,28	12	44	18,5	117,58
15	10	52	56,35	12	32	31,0	118,24
16	10	54	56,33	12	20	39,6	118,90
17	10	56	56,25	12	8	44,2	119,56
18	10	58	56,09	11	56	44,9	120,21
19	11	0	55,86	11	44	41,7	120,84
20	11	2	55,56	11	32	34,8	121,47
21	11	4	55,20	11	20	24,1	122,08
22	11	6	54,77	11	8	9,8	122,69
23	11	8	54,29	10	55	51,8	123,30
24	11	10	53,74	+10	43	30,2	-123,90

Paso por el merid. á 10 41,3 : retardo 45,3

Sábado 23. Edad de la Luna á 0..... 14,0

h
d

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m
	h	m	s	°	'	"	
0	11	10	53,74	+10	43	30,2	-123,90
1	11	12	53,14	10	31	5,0	124,48
2	11	14	52,49	10	18	36,4	125,06
3	11	16	51,79	10	6	4,3	125,63
4	11	18	51,04	9	53	28,9	126,18
5	11	20	50,24	9	40	50,1	126,73
6	11	22	49,40	9	28	8,1	127,28
7	11	24	48,52	9	15	22,8	127,82
8	11	26	47,60	9	2	34,3	128,34
9	11	28	46,65	8	49	42,7	128,85
10	11	30	45,66	8	36	48,1	129,35
11	11	32	44,65	8	23	50,5	129,85
12	11	34	43,61	8	10	49,9	130,35
13	11	36	42,55	7	57	46,3	130,83
14	11	38	41,47	7	44	40,0	131,28
15	11	40	40,37	7	31	30,9	131,75
16	11	42	39,25	7	18	19,0	132,20
17	11	44	38,12	7	5	4,5	132,64
18	11	46	36,98	6	51	47,3	133,07
19	11	48	35,84	6	38	27,6	133,50
20	11	50	34,69	6	25	5,3	133,91
21	11	52	33,54	6	11	40,7	134,31
22	11	54	32,40	5	58	13,6	134,71
23	11	56	31,26	+5	44	44,2	-135,09

Paso por el merid. á 11 26,6 : retardo 45,0

Domingo 24. Edad de la Luna á 0..... 15,0

h
d

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m
	h	m	s	°	'	"	
0	11	58	30,14	+5	31	12,5	-135,47
1	12	0	29,02	5	17	38,6	135,83
2	12	2	27,93	5	4	2,6	136,18
3	12	4	26,85	4	50	24,5	136,53
4	12	6	25,79	4	36	44,3	136,86
5	12	8	24,76	4	23	2,2	137,18
6	12	10	23,76	4	9	18,1	137,50
7	12	12	22,80	3	55	32,2	137,80
8	12	14	21,86	3	41	44,5	138,09
9	12	16	20,97	3	27	55,1	138,38
10	12	18	20,12	3	14	4,0	138,65
11	12	20	19,32	3	0	11,3	138,91
12	12	22	18,56	2	46	17,1	139,16
13	12	24	17,86	2	32	21,4	139,40
14	12	26	17,21	2	18	24,3	139,63
15	12	28	16,63	2	4	25,9	139,84
16	12	30	16,10	1	50	26,2	140,06
17	12	32	15,65	1	36	25,2	140,26
18	12	34	15,26	1	22	23,1	140,44
19	12	36	14,95	1	8	19,9	140,62
20	12	38	14,72	0	54	15,7	140,78
21	12	40	14,56	0	40	10,5	140,93
22	12	42	14,49	0	26	4,5	141,08
23	12	44	14,51	+0	11	57,6	141,21
24	12	46	14,62	-0	2	10,0	-141,33

Paso por el merid. á 12 11,6 : retardo 45,5

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	
	h	m	s	°	'	"	"	
0	12	46	14,62	—	0	2	10,0	—141,33
1	12	48	14,83		0	16	18,3	141,44
2	12	50	15,14		0	30	27,3	141,54
3	12	52	15,54		0	44	36,8	141,62
4	12	54	16,06		0	58	46,7	141,69
5	12	56	16,68		1	12	57,1	141,77
6	12	58	17,42		1	27	7,9	141,82
7	13	0	18,27		1	41	18,9	141,85
8	13	2	19,25		1	55	30,1	141,88
9	13	4	20,35		2	9	41,4	141,89
10	13	6	21,58		2	23	52,8	141,90
11	13	8	22,94		2	38	4,2	141,89
12	13	10	24,44		2	52	15,5	141,88
13	13	12	26,07		3	6	26,7	141,84
14	13	14	27,85		3	20	37,6	141,79
15	13	16	29,78		3	34	48,2	141,74
16	13	18	31,86		3	48	58,5	141,68
17	13	20	34,09		4	3	8,3	141,59
18	13	22	36,48		4	17	17,6	141,50
19	13	24	39,03		4	31	26,3	141,39
20	13	26	41,74		4	45	34,3	141,27
21	13	28	44,63		4	59	41,5	141,14
22	13	30	47,68		5	13	48,0	141,01
23	13	32	50,92	—	5	27	53,6	—140,84

h m s

Paso por el merid. á 12 57,1 : retardo 47,1

h m s

Paso por el merid. á 14 33,8 : retardo 52,7

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	
	h	m	s	°	'	"	"	
0	14	25	19,60	—	11	11	30,7	—132,64
1	14	27	28,67		11	24	45,1	132,13
2	14	29	38,00		11	37	56,3	131,61
3	14	31	47,61		11	51	4,4	131,08
4	14	33	57,50		12	4	9,2	130,53
5	14	36	7,66		12	17	10,7	129,97
6	14	38	18,10		12	30	8,8	129,38
7	14	40	28,83		12	43	3,3	128,79
8	14	42	39,84		12	55	54,3	128,18
9	14	44	51,15		13	8	41,5	127,56
10	14	47	2,74		13	21	25,0	126,93
11	14	49	14,63		13	34	4,6	126,28
12	14	51	26,82		13	46	40,3	125,61
13	14	53	39,30		13	59	11,9	124,93
14	14	55	52,09		14	11	39,4	124,23
15	14	58	5,18		14	24	2,7	123,52
16	15	0	18,58		14	36	21,6	122,79
17	15	2	32,29		14	48	36,2	122,06
18	15	4	46,31		15	0	46,3	121,30
19	15	7	0,64		15	12	51,8	120,53
20	15	9	15,29		15	24	52,7	119,75
21	15	11	30,26		15	36	48,8	118,95
22	15	13	45,54		15	48	40,1	118,13
23	15	16	1,14	—	16	0	26,4	—117,30

h m s

Paso por el merid. á 13 44,2 : retardo 49,6

h m s

Paso por el merid. á 15 26,5 : retardo 56,3

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	
	h	m	s	°	'	"	"	
0	13	34	54,33	—	5	41	58,1	—140,68
1	13	36	57,93		5	56	1,7	140,50
2	13	39	1,71		6	10	4,1	140,30
3	13	41	5,68		6	24	5,3	140,09
4	13	43	9,86		6	38	5,2	139,87
5	13	45	14,22		6	52	3,7	139,63
6	13	47	18,79		7	6	0,8	139,39
7	13	49	23,57		7	19	56,4	139,13
8	13	51	28,56		7	33	50,4	138,86
9	13	53	33,75		7	47	42,7	138,58
10	13	55	39,17		8	1	33,3	138,28
11	13	57	44,80		8	15	22,0	137,96
12	13	59	50,66		8	29	8,8	137,63
13	14	1	56,74		8	42	53,6	137,29
14	14	4	3,06		8	56	36,3	136,93
15	14	6	9,61		9	10	16,8	136,57
16	14	8	16,39		9	23	55,1	136,19
17	14	10	23,42		9	37	31,1	135,80
18	14	12	30,68		9	51	4,7	135,38
19	14	14	38,20		10	4	35,7	134,96
20	14	16	45,97		10	18	4,2	134,53
21	14	18	53,99		10	31	30,1	134,08
22	14	21	2,27		10	44	53,1	133,61
23	14	23	10,80		10	58	13,4	133,13
24	14	25	19,60	—	11	11	30,7	—132,64

h m s

Paso por el merid. á 13 44,2 : retardo 49,6

h m s

Paso por el merid. á 15 26,5 : retardo 56,3

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	
	h	m	s	°	'	"	"	
0	15	18	17,07	—	16	12	7,7	—116,47
1	15	20	33,32		16	23	44,0	115,61
2	15	22	49,90		16	35	15,0	114,73
3	15	25	6,80		16	46	40,7	113,84
4	15	27	24,03		16	58	1,1	112,94
5	15	29	41,59		17	9	16,0	112,02
6	15	31	59,47		17	20	25,3	111,08
7	15	34	17,69		17	31	29,0	110,14
8	15	36	36,24		17	42	27,0	109,18
9	15	38	55,13		17	53	19,1	108,20
10	15	41	14,35		18	4	5,4	107,21
11	15	43	33,90		18	14	45,6	106,20
12	15	45	53,78		18	25	19,8	105,18
13	15	48	14,00		18	35	47,7	104,13
14	15	50	34,56		18	46	9,4	103,09
15	15	52	55,45		18	56	24,8	102,03
16	15	55	16,67		19	6	33,7	100,94
17	15	57	38,23		19	16	36,1	99,84
18	16	0	0,13		19	26	31,8	98,73
19	16	2	22,35		19	36	20,9	97,62
20	16	4	44,92		19	46	3,2	96,48
21	16	7	7,81		19	55	38,6	95,32
22	16	9	31,04		20	5	7,0	94,15
23	16	11	54,59		20	14	28,4	92,98
24	16	14	18,48	—	20	23	42,7	—91,78

h m s

Paso por el merid. á 13 44,2 : retardo 49,6

h m s

Paso por el merid. á 15 26,5 : retardo 56,3

1872.

MARZO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

XII.

Viernes 29. Edad de la Luna á 0..... 20,0

h

d

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s	° ' "	"
0	16	14	18,48	-20 23 42,7	- 91,78
1	16	16	42,70	20 32 49,8	90,57
2	16	19	7,24	20 41 49,5	89,34
3	16	21	32,11	20 50 41,9	88,11
4	16	23	57,30	20 59 26,8	86,86
5	16	26	22,82	21 8 4,2	85,59
6	16	28	48,66	21 16 33,9	84,32
7	16	31	14,81	21 24 56,0	83,03
8	16	33	41,29	21 33 10,2	81,72
9	16	36	8,07	21 41 16,6	80,40
10	16	38	35,17	21 49 15,0	79,07
11	16	41	2,58	21 57 5,4	77,73
12	16	43	30,29	22 4 47,7	76,37
13	16	45	58,31	22 12 21,8	74,99
14	16	48	26,63	22 19 47,6	73,61
15	16	50	55,24	22 27 5,1	72,22
16	16	53	24,15	22 34 14,2	70,82
17	16	55	53,35	22 41 14,9	69,39
18	16	58	22,84	22 48 6,9	67,96
19	17	0	52,60	22 54 50,4	66,52
20	17	3	22,65	23 1 25,1	65,06
21	17	5	52,97	23 7 51,1	63,60
22	17	8	23,56	23 14 8,3	62,13
23	17	10	54,42	-23 20 16,6	- 60,63

Paso por el merid. á 16 22,8 : retardo 59,3

Sábado 30. Edad de la Luna á 0..... 21,0

h

d

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s	° ' "	"
0	17	13	25,54	-23 26 15,9	- 59,13
1	17	15	56,91	23 32 6,2	57,63
2	17	18	28,54	23 37 47,4	56,11
3	17	21	0,42	23 43 19,5	54,58
4	17	23	32,53	23 48 42,4	53,03
5	17	26	4,89	23 53 55,9	51,48
6	17	28	37,47	23 59 0,2	49,93
7	17	31	10,28	24 3 55,1	48,36
8	17	33	43,31	24 8 40,5	46,78
9	17	36	16,56	24 13 16,5	45,20
10	17	38	50,01	24 17 42,9	43,60
11	17	41	23,66	24 21 59,7	42,00
12	17	43	57,51	24 26 6,9	40,39
13	17	46	31,56	24 30 4,4	38,77
14	17	49	5,78	24 33 52,1	37,14
15	17	51	40,18	24 37 30,1	35,51
16	17	54	14,76	24 40 58,2	33,87
17	17	56	49,49	24 44 16,5	32,23
18	17	59	24,39	24 47 24,9	30,58
19	18	1	59,43	24 50 23,4	28,91
20	18	4	34,62	24 53 11,8	27,24
21	18	7	9,94	24 55 50,3	25,57
22	18	9	45,39	24 58 18,7	23,89
23	18	12	20,96	25 0 37,0	22,22
24	18	14	56,65	-25 2 45,3	- 20,53

Paso por el merid. á 17 22,1 : retardo 61,0

Domingo 31. Edad de la Luna á 0..... 22,0

h

d

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s	° ' "	"
0	18	14	56,65	-25 2 45,3	- 20,53
1	18	17	32,45	25 4 43,4	18,84
2	18	20	8,35	25 6 31,4	17,14
3	18	22	44,34	25 8 9,1	15,44
4	18	25	20,41	25 9 36,7	13,75
5	18	27	56,56	25 10 54,1	12,04
6	18	30	32,77	25 12 1,2	10,33
7	18	33	9,05	25 12 58,1	8,63
8	18	35	45,39	25 13 44,7	6,91
9	18	38	21,77	25 14 21,0	5,20
10	18	40	58,19	25 14 47,1	3,49
11	18	43	34,63	25 15 2,9	1,77
12	18	46	11,10	25 15 8,3	0,05
13	18	48	47,59	25 15 3,5	+ 1,67
14	18	51	24,08	25 14 48,3	3,39
15	18	54	0,57	25 14 22,8	5,11
16	18	56	37,06	25 13 47,0	6,82
17	18	59	13,52	25 13 1,0	8,53
18	19	1	49,96	25 12 4,6	10,25
19	19	4	26,37	25 10 58,0	11,96
20	19	7	2,74	25 9 41,1	13,68
21	19	9	39,06	25 8 13,9	15,39
22	19	12	15,33	25 6 36,4	17,10
23	19	14	51,53	-25 4 48,7	+ 18,80

Paso por el merid. á 18 23,1 : retardo 60,6

Lunes 31. Edad de la Luna á 0..... 23,0

h

d

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s	° ' "	"
0	19	17	27,67	-25 2 50,8	+ 20,50

Paso por el merid. á 19 23,7 : retardo 58,4

XIII. 1872. MARZO. MERCURIO. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera a la Tierra
0	310° 1' 26,5"	— 6° 57' 14,2"	9,6241226	331° 24' 55,6"	— 2° 7' 56,7"	0,1365205
1	317 28 36,7	6 59 26,9	9,6191059	333 11 10,0	2 6 57,9	0,1371414
	0 46,4	7 0 9,0	9,6138345	334 58 28,6	2 5 31,2	0,1375774
	20 38 16,2	6 59 13,4	9,6083145	336 46 52,1	2 3 36,0	0,1378205
4	324 21 27,7	6 56 32,9	9,6025555	338 36 20,7	2 1 11,4	0,1378607
5	328 10 43,0	6 51 59,3	9,5965686	340 26 54,5	1 58 16,9	0,1376870
6	332 6 24,2	6 45 24,5	9,5903684	342 18 33,3	1 54 51,7	0,1372876
7	336 8 54,2	6 36 39,9	9,5839732	344 11 16,4	1 50 55,2	0,1366491
8	340 18 35,1	6 25 36,7	9,5774043	346 5 2,6	1 46 26,8	0,1357558
9	344 35 49,2	6 12 6,4	9,5706890	347 59 50,3	1 41 26,0	0,1345917
10	349 0 57,6	5 56 0,7	9,5638590	349 55 37,1	1 35 52,4	0,1331398
11	353 34 20,3	5 37 11,9	9,5569525	351 52 19,7	1 29 45,5	0,1313804
12	358 16 15,0	5 15 33,4	9,5500132	353 49 54,0	1 23 5,3	0,1292926
13	3 6 57,0	4 51 0,3	9,5430928	355 48 14,7	1 15 51,6	0,1268558
14	8 6 38,0	4 23 29,8	9,5362493	357 47 15,1	1 8 4,5	0,1240460
15	13 15 25,2	3 53 1,9	9,5295487	359 46 47,3	0 59 44,7	0,1208402
16	18 33 20,1	3 19 40,3	9,5230643	1 46 41,5	0 50 52,6	0,1172141
17	24 0 17,2	2 43 32,9	9,5168740	3 46 46,2	0 41 29,5	0,1131431
18	29 36 4,1	2 4 52,7	9,5110626	5 46 48,1	0 31 36,7	0,1086052
19	35 20 18,2	1 23 58,2	9,5057173	7 46 31,8	0 21 16,0	0,1035768
20	41 12 28,5	— 0 41 13,5	9,5009259	9 45 40,0	— 0 10 29,9	0,0980383
21	47 11 52,3	+ 0 2 51,1	9,4967733	11 43 53,3	+ 0 0 39,0	0,0919719
22	53 17 37,4	0 47 40,3	9,4933393	13 40 50,7	0 12 7,3	0,0853644
23	59 28 40,3	1 32 34,2	9,4906930	15 36 9,6	0 23 51,3	0,0782068
24	65 43 48,5	2 16 50,2	9,4888911	17 29 26,1	0 35 46,6	0,0704953
25	72 1 41,0	2 59 44,3	9,4879729	19 20 15,5	0 47 48,7	0,0622327
26	78 20 51,3	3 40 33,3	9,4879590	21 8 12,8	0 59 52,6	0,0534264
27	84 39 49,1	4 18 37,3	9,4888498	22 52 53,1	1 11 52,9	0,0440920
28	90 57 3,6	4 53 21,0	9,4906250	24 33 52,0	1 23 44,2	0,0342505
29	97 11 6,3	5 24 16,0	9,4932461	26 10 46,3	1 35 21,0	0,0239287
30	103 20 34,1	5 51 1,0	9,4966568	27 43 14,0	1 46 37,7	0,0131595
31	109 24 11,5	6 13 23,0	9,5007885	29 10 54,8	1 57 28,7	0,0019802
32	115 20 52,8	+ 6 31 16,5	9,5055615	30 33 30,1	+ 2 7 48,6	9,9904324

Día 1 á 22 21, máx. lat. helioc. austral.

Día 10 á 8 53, ☿

Día 20 á 22 28, en el ☿.

Día 25 á 12 22, en el Perihelio.

1872.

MARZO.

MERCURIO.

XIV.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A OH DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	22 16 53,09	— 12 58 14,7	6,5	2,4	23 45,1
1	22 23 37,48	12 18 59,1	6,5	2,4	23 48,0
2	22 30 23,41	11 38 23,7	6,4	2,4	23 50,8
3	22 37 10,90	10 56 29,0	6,4	2,4	23 53,7
4	22 44 0,01	10 13 15,8	6,4	2,4	23 56,6
5	22 50 50,78	9 28 45,0	6,4	2,4	23 59,6
6	22 57 43,22	8 42 57,9	6,5	2,4	* *
7	23 4 37,37	7 55 55,9	6,5	2,4	0 2,5
8	23 11 33,22	7 7 40,8	6,5	2,4	0 5,5
9	23 18 30,77	6 18 14,9	6,5	2,5	0 8,5
10	23 25 29,98	5 27 40,9	6,5	2,5	0 11,6
11	23 32 30,77	4 36 1,9	6,5	2,5	0 14,7
12	23 39 33,03	3 43 21,8	6,6	2,5	0 17,8
13	23 46 36,59	2 49 45,1	6,6	2,5	0 20,9
14	23 53 41,23	1 55 17,1	6,7	2,5	0 24,0
15	0 0 46,66	1 0 4,0	6,7	2,5	0 27,2
16	0 7 52,49	— 0 4 12,8	6,8	2,6	0 30,4
17	0 14 58,26	+ 0 52 8,1	6,8	2,6	0 33,5
18	0 22 3,39	1 48 49,6	6,9	2,6	0 36,7
19	0 29 7,20	2 45 41,2	7,0	2,6	0 39,8
20	0 36 8,90	3 42 31,6	7,1	2,7	0 42,9
21	0 43 7,55	4 39 8,2	7,2	2,7	0 45,9
22	0 50 2,14	5 35 17,8	7,3	2,7	0 48,9
23	0 56 51,51	6 30 46,2	7,4	2,8	0 51,8
24	1 3 34,42	7 25 19,1	7,5	2,8	0 54,5
25	1 10 9,58	8 18 41,5	7,7	2,9	0 57,2
26	1 16 35,59	9 10 38,9	7,8	3,0	0 59,7
27	1 22 51,06	10 0 57,0	8,0	3,0	1 2,0
28	1 28 54,57	10 49 22,1	8,2	3,1	1 4,1
29	1 34 44,72	11 35 41,4	8,4	3,2	1 6,0
30	1 40 20,16	12 19 43,3	8,6	3,2	1 7,6
31	1 45 39,59	13 1 17,1	8,8	3,3	1 9,0
32	1 50 41,75	+ 13 40 13,5	9,0	3,4	1 10,1

XV. 1872. MARZO. VENUS. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	254 11 14,8	+ 0 4 46,1	9,8609847	305 25 49,2	+ 0 2 45,6	0,1031442
1	255 46 28,0	- 0 0 52,6	9,8610520	306 38 42,8	- 0 0 28,3	0,1052092
2	257 21 39,3	0 6 31,2	9,8611179	307 51 38,1	0 3 40,4	0,1072549
3	258 56 49,0	0 12 9,4	9,8611824	309 4 35,0	0 6 50,5	0,1092814
4	260 31 57,1	0 17 46,9	9,8612454	310 17 33,4	0 9 58,6	0,1112888
5	262 7 3,7	0 23 23,5	9,8613070	311 30 33,1	0 13 4,5	0,1132770
6	263 42 8,8	0 28 58,9	9,8613670	312 43 34,2	0 16 8,1	0,1152462
7	265 17 12,4	0 34 32,9	9,8614255	313 56 36,5	0 19 9,3	0,1171966
8	266 52 14,8	0 40 5,3	9,8614823	315 9 39,9	0 22 8,0	0,1191284
9	268 27 15,9	0 45 35,7	9,8615375	316 22 44,3	0 25 4,1	0,1210417
10	270 2 15,8	0 51 3,9	9,8615909	317 35 49,6	0 27 57,6	0,1229368
11	271 37 14,7	0 56 29,8	9,8616426	318 48 55,8	0 30 48,2	0,1248140
12	273 12 12,4	1 1 52,9	9,8616925	320 2 2,7	0 33 36,1	0,1266733
13	274 47 9,3	1 7 13,2	9,8617406	321 15 10,4	0 36 21,0	0,1285150
14	276 22 5,2	1 12 30,3	9,8617868	322 28 18,8	0 39 2,8	0,1303393
15	277 57 0,2	1 17 44,0	9,8618311	323 41 27,8	0 41 41,6	0,1321465
16	279 31 54,6	1 22 54,2	9,8618734	324 54 37,4	0 44 17,2	0,1339366
17	281 6 48,2	1 28 0,4	9,8619138	326 7 47,7	0 46 49,6	0,1357100
18	282 41 41,3	1 33 2,6	9,8619522	327 20 58,5	0 49 18,6	0,1374668
19	284 16 33,8	1 38 0,5	9,8619885	328 34 9,9	0 51 44,3	0,1392071
20	285 51 25,8	1 42 53,9	9,8620228	329 47 21,9	0 54 6,5	0,1409311
21	287 26 17,5	1 47 42,5	9,8620551	331 0 34,5	0 56 25,2	0,1426390
22	289 1 8,9	1 52 26,2	9,8620853	332 13 47,7	0 58 40,3	0,1443309
23	290 35 59,9	1 57 4,7	9,8621134	333 27 1,4	1 0 51,7	0,1460068
24	292 10 50,8	2 1 37,8	9,8621393	334 40 15,8	1 2 59,5	0,1476669
25	293 45 41,6	2 6 5,4	9,8621631	335 53 30,7	1 5 3,5	0,1493112
26	295 20 32,4	2 10 27,1	9,8621847	337 6 46,3	1 7 3,7	0,1509398
27	296 55 23,1	2 14 42,9	9,8622041	338 20 2,5	1 9 0,1	0,1525526
28	298 30 13,9	2 18 52,5	9,8622213	339 33 19,3	1 10 52,5	0,1541498
29	300 5 4,8	2 22 55,8	9,8622363	340 46 36,8	1 12 41,0	0,1557313
30	301 39 55,9	2 26 52,5	9,8622490	341 59 54,8	1 14 25,5	0,1572971
31	303 14 47,3	2 30 42,5	9,8622596	343 13 13,5	1 16 5,9	0,1588472
32	304 49 38,9	- 2 34 25,7	9,8622678	344 26 32,7	- 1 17 42,3	0,1603815

h m
Día 0 á 20 16, en 8.

1872.

MARZO.

VENUS.

XVI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	20 31 8,04	— 18 52 52,3	7,0	6,6	21 57,6
1	20 36 9,78	18 37 58,5	6,9	6,5	21 58,7
2	20 41 10,71	18 22 32,6	6,9	6,5	21 59,8
3	20 46 10,80	18 6 35,0	6,9	6,5	22 0,8
4	20 51 10,03	17 50 6,2	6,9	6,4	22 1,8
5	20 56 8,38	17 33 6,9	6,8	6,4	22 2,9
6	21 1 5,83	17 15 37,5	6,8	6,4	22 3,9
7	21 6 2,37	16 57 38,7	6,8	6,3	22 4,8
8	21 10 57,98	16 39 10,9	6,7	6,3	22 5,8
9	21 15 52,66	16 20 14,9	6,7	6,3	22 6,8
10	21 20 46,39	16 0 51,3	6,7	6,3	22 7,7
11	21 25 39,17	15 41 0,6	6,6	6,2	22 8,6
12	21 30 31,00	15 20 43,5	6,6	6,2	22 9,5
13	21 35 21,87	15 0 0,7	6,6	6,2	22 10,4
14	21 40 11,79	14 38 52,7	6,6	6,2	22 11,3
15	21 45 0,76	14 17 20,3	6,5	6,1	22 12,2
16	21 49 48,79	13 55 24,0	6,5	6,1	22 13,0
17	21 54 35,89	13 33 4,6	6,5	6,1	22 13,8
18	21 59 22,07	13 10 22,7	6,4	6,1	22 14,6
19	22 4 7,35	12 47 18,9	6,4	6,0	22 15,4
20	22 8 51,73	12 23 53,9	6,4	6,0	22 16,2
21	22 13 35,24	12 0 8,5	6,4	6,0	22 17,0
22	22 18 17,89	11 36 3,1	6,3	6,0	22 17,8
23	22 22 59,71	11 11 38,5	6,3	5,9	22 18,5
24	22 27 40,71	10 46 55,4	6,3	5,9	22 19,2
25	22 32 20,92	10 21 54,5	6,3	5,9	22 19,9
26	22 37 0,36	9 56 36,3	6,3	5,9	22 20,6
27	22 41 39,06	9 31 1,6	6,2	5,8	22 21,3
28	22 46 17,04	9 5 11,1	6,2	5,8	22 22,0
29	22 50 54,34	8 39 5,4	6,2	5,8	22 22,7
30	22 55 30,97	8 12 45,1	6,2	5,8	22 23,3
31	23 0 6,96	7 46 11,0	6,1	5,8	22 24,0
32	23 4 42,35	— 7 19 23,8	6,1	5,7	22 24,6

XVII.

1872.

MARZO.

MARTE.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	11° 47' 43,5	— 1° 6' 28,6	0,1483415	358° 49' 32,6	— 0° 40' 28,9	0,3637899
1	12 24 24,2	1 5 31,4	0,1485922	359 35 55,1	0 39 52,2	0,3643870
2	13 1 2,4	1 4 33,9	0,1488461	0 22 15,6	0 39 15,4	0,3649816
3	13 37 37,9	1 3 36,0	0,1491032	1 8 34,0	0 38 38,5	0,3655735
4	14 14 10,8	1 2 37,7	0,1493634	1 54 50,4	0 38 1,5	0,3661627
5	14 50 41,0	1 1 39,1	0,1496267	2 41 4,7	0 37 24,3	0,3667489
6	15 27 8,6	1 0 40,1	0,1498930	3 27 16,9	0 36 46,9	0,3673321
7	16 3 33,4	0 59 40,8	0,1501623	4 13 26,9	0 36 9,5	0,3679122
8	16 39 55,5	0 58 41,2	0,1504346	4 59 34,6	0 35 31,9	0,3684891
9	17 16 14,8	0 57 41,2	0,1507098	5 45 40,1	0 34 54,2	0,3690628
10	17 52 31,3	0 56 41,0	0,1509879	6 31 43,2	0 34 16,4	0,3696331
11	18 28 45,0	0 55 40,4	0,1512688	7 17 43,9	0 33 38,4	0,3702001
12	19 4 55,8	0 54 39,6	0,1515525	8 3 42,2	0 33 0,4	0,3707636
13	19 41 3,8	0 53 38,5	0,1518390	8 49 37,9	0 32 22,2	0,3713239
14	20 17 8,9	0 52 37,0	0,1521282	9 35 31,1	0 31 44,0	0,3718807
15	20 53 11,1	0 51 35,4	0,1524202	10 21 21,7	0 31 5,6	0,3724342
16	21 29 10,3	0 50 33,5	0,1527147	11 7 9,7	0 30 27,2	0,3729842
17	22 5 6,6	0 49 31,3	0,1530119	11 52 55,0	0 29 48,7	0,3735309
18	22 40 59,9	0 48 28,9	0,1533116	12 38 37,6	0 29 10,1	0,3740742
19	23 16 50,2	0 47 26,2	0,1536139	13 24 17,4	0 28 31,4	0,3746141
20	23 52 37,5	0 46 23,4	0,1539186	14 9 54,5	0 27 52,7	0,3751507
21	24 28 21,7	0 45 20,3	0,1542257	14 55 28,9	0 27 13,9	0,3756839
22	25 4 2,9	0 44 17,0	0,1545352	15 41 0,4	0 26 35,1	0,3762138
23	25 39 41,0	0 43 13,6	0,1548470	16 26 29,2	0 25 56,2	0,3767403
24	26 15 15,9	0 42 9,9	0,1551611	17 11 55,2	0 25 17,3	0,3772634
25	26 50 47,8	0 41 6,1	0,1554775	17 57 18,4	0 24 38,4	0,3777832
26	27 26 16,5	0 40 2,0	0,1557961	18 42 38,9	0 23 59,4	0,3782996
27	28 1 42,1	0 38 57,9	0,1561169	19 27 56,6	0 23 20,4	0,3788125
28	28 37 4,6	0 37 53,5	0,1564399	20 13 11,5	0 22 41,3	0,3793219
29	29 12 23,8	0 36 49,1	0,1567649	20 58 23,8	0 22 2,2	0,3798277
30	29 47 39,9	0 35 44,5	0,1570920	21 43 33,3	0 21 23,1	0,3803299
31	30 22 52,8	0 34 39,7	0,1574211	22 28 40,1	0 20 44,0	0,3808284
32	30 58 2,4	— 0 33 34,9	0,1577522	23 13 44,1	— 0 20 4,8	0,3813230

1872.

MARZO.

MARTE.

XVIII.

A Oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>		Declinacion <i>aparente.</i>		Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s	°	'	"	h	m
0	23	56	45,91	—	1	5	10,9	3,8
1	23	59	35,12		0	46	9,7	3,8
2	0	2	24,19		0	27	9,3	3,8
3	0	5	13,12	—	0	8	9,6	3,8
4	0	8	1,94	+	0	10	49,1	3,8
5	0	10	50,64		0	29	46,7	3,8
6	0	13	39,23		0	48	42,9	3,8
7	0	16	27,73		1	7	37,4	3,8
8	0	19	16,13		1	26	30,3	3,8
9	0	22	4,45		1	45	21,3	3,8
10	0	24	52,69		2	4	10,1	3,8
11	0	27	40,85		2	22	56,6	3,8
12	0	30	28,95		2	41	40,7	3,8
13	0	33	16,98		3	0	22,1	3,8
14	0	36	4,96		3	19	0,7	3,8
15	0	38	52,90		3	37	36,2	3,8
16	0	41	40,79		3	56	8,6	3,7
17	0	44	28,65		4	14	37,5	3,7
18	0	47	16,49		4	33	3,0	3,7
19	0	50	4,31		4	51	24,7	3,7
20	0	52	52,12		5	9	42,5	3,7
21	0	55	39,92		5	27	56,3	3,7
22	0	58	27,73		5	46	5,9	3,7
23	1	1	15,55		6	4	11,1	3,7
24	1	4	3,39		6	22	11,9	3,7
25	1	6	51,27		6	40	8,0	3,7
26	1	9	39,18		6	57	59,2	3,7
27	1	12	27,14		7	15	45,6	3,7
28	1	15	15,16		7	33	26,8	3,7
29	1	18	3,24		7	51	2,8	3,7
30	1	20	51,39		8	8	33,4	3,7
31	1	23	39,63		8	25	58,5	3,7
32	1	26	27,95	+	8	43	18,0	3,7

XIX. 1872. MARZO. JUPITER. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	118° 32' 24,8	+ 0° 26' 12,1	0,7207094	110° 13' 45,9	+ 0° 30' 10,4	0,6594332
1	118 37 17,5	0 26 18,4	0,7207387	110 10 54,9	0 30 12,8	0,6606208
2	118 42 10,2	0 26 24,7	0,7207679	110 8 15,2	0 30 15,1	0,6618224
3	118 47 2,8	0 26 31,0	0,7207972	110 5 46,9	0 30 17,3	0,6630374
4	118 51 55,4	0 26 37,3	0,7208264	110 3 30,1	0 30 19,4	0,6642654
5	118 56 47,9	0 26 43,6	0,7208556	110 1 24,9	0 30 21,5	0,6655056
6	119 1 40,4	0 26 49,9	0,7208848	109 59 31,3	0 30 23,5	0,6667577
7	119 6 32,9	0 26 56,2	0,7209140	109 57 49,3	0 30 25,4	0,6680211
8	119 11 25,3	0 27 2,5	0,7209432	109 56 19,0	0 30 27,2	0,6692951
9	119 16 17,7	0 27 8,8	0,7209724	109 55 0,5	0 30 29,0	0,6705792
10	119 21 10,1	0 27 15,0	0,7210015	109 53 53,7	0 30 30,7	0,6718728
11	119 26 2,4	0 27 21,3	0,7210307	109 52 58,7	0 30 32,4	0,6731753
12	119 30 54,6	0 27 27,6	0,7210598	109 52 15,5	0 30 34,0	0,6744861
13	119 35 46,9	0 27 33,8	0,7210890	109 51 44,2	0 30 35,5	0,6758047
14	119 40 39,0	0 27 40,1	0,7211181	109 51 24,6	0 30 37,0	0,6771305
15	119 45 31,2	0 27 46,4	0,7211472	109 51 16,7	0 30 38,4	0,6784630
16	119 50 23,3	0 27 52,6	0,7211763	109 51 20,6	0 30 39,8	0,6798017
17	119 55 15,4	0 27 58,9	0,7212054	109 51 36,1	0 30 41,1	0,6811460
18	120 0 7,4	0 28 5,1	0,7212344	109 52 3,3	0 30 42,3	0,6824954
19	120 4 59,4	0 28 11,3	0,7212635	109 52 42,1	0 30 43,5	0,6838495
20	120 9 51,3	0 28 17,6	0,7212925	109 53 32,5	0 30 44,7	0,6852077
21	120 14 43,3	0 28 23,8	0,7213215	109 54 34,3	0 30 45,8	0,6865696
22	120 19 35,1	0 28 30,0	0,7213505	109 55 47,5	0 30 46,9	0,6879347
23	120 24 27,0	0 28 36,2	0,7213795	109 57 12,2	0 30 47,9	0,6893026
24	120 29 18,8	0 28 42,5	0,7214084	109 58 48,1	0 30 48,9	0,6906729
25	120 34 10,5	0 28 48,7	0,7214374	110 0 35,3	0 30 49,8	0,6920451
26	120 39 2,2	0 28 54,9	0,7214663	110 2 33,7	0 30 50,7	0,6934189
27	120 43 53,9	0 29 1,1	0,7214952	110 4 43,1	0 30 51,5	0,6947939
28	120 48 45,6	0 29 7,3	0,7215241	110 7 3,6	0 30 52,4	0,6961696
29	120 53 37,2	0 29 13,5	0,7215530	110 9 35,1	0 30 53,1	0,6975458
30	120 58 28,7	0 29 19,7	0,7215818	110 12 17,4	0 30 53,9	0,6989219
31	121 3 20,3	0 29 25,9	0,7216107	110 15 10,7	0 30 54,6	0,7002977
32	121 8 11,8	+ 0 29 32,0	0,7216395	110 18 14,7	+ 0 30 55,3	0,7016728

h m
Día 15 á 4 4, estacionario.

1872.

MARZO.

JUPITER.

XX.

A OH DE TIEMPO MEDIO:

Día del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	7 27 51,94	+ 22 25 44,3	1,9	21,8	8 51,8
1	7 27 39,77	22 26 12,1	1,9	21,8	8 47,7
2	7 27 28,41	22 26 38,1	1,9	21,7	8 43,6
3	7 27 17,86	22 27 2,3	1,9	21,7	8 39,5
4	7 27 8,12	22 27 24,6	1,9	21,6	8 35,4
5	7 26 59,21	22 27 45,2	1,9	21,5	8 31,3
6	7 26 51,12	22 28 3,9	1,9	21,5	8 27,3
7	7 26 43,86	22 28 20,8	1,9	21,4	8 23,2
8	7 26 37,44	22 28 35,9	1,9	21,4	8 19,2
9	7 26 31,86	22 28 49,3	1,9	21,3	8 15,2
10	7 26 27,11	22 29 0,8	1,9	21,2	8 11,2
11	7 26 23,20	22 29 10,5	1,9	21,2	8 7,2
12	7 26 20,14	22 29 18,4	1,9	21,1	8 3,2
13	7 26 17,91	22 29 24,5	1,9	21,0	7 59,2
14	7 26 16,53	22 29 28,8	1,9	21,0	7 55,3
15	7 26 15,99	22 29 31,4	1,9	20,9	7 51,3
16	7 26 16,28	22 29 32,2	1,9	20,8	7 47,4
17	7 26 17,40	22 29 31,2	1,8	20,8	7 43,5
18	7 26 19,35	22 29 28,5	1,8	20,7	7 39,6
19	7 26 22,14	22 29 24,0	1,8	20,6	7 35,7
20	7 26 25,74	22 29 17,8	1,8	20,6	7 31,9
21	7 26 30,16	22 29 9,8	1,8	20,5	7 28,0
22	7 26 35,40	22 29 0,1	1,8	20,5	7 24,2
23	7 26 41,46	22 28 48,7	1,8	20,4	7 20,3
24	7 26 48,31	22 28 35,6	1,8	20,3	7 16,5
25	7 26 55,97	22 28 20,7	1,8	20,3	7 12,7
26	7 27 4,43	22 28 4,1	1,8	20,2	7 8,9
27	7 27 13,67	22 27 45,8	1,8	20,1	7 5,2
28	7 27 23,70	22 27 25,9	1,8	20,1	7 1,4
29	7 27 34,52	22 27 4,2	1,8	20,0	6 57,6
30	7 27 46,11	22 26 40,8	1,8	19,9	6 53,9
31	7 27 58,47	22 26 15,7	1,8	19,9	6 50,2
32	7 28 11,60	+ 22 25 48,9	1,8	19,8	6 46,5

XXI. 1872.

MARZO.

SATURNO.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. <i>verdadera.</i>	Latitud hel. <i>verdadera.</i>	Log. del radio vector.	Longitud geoc. <i>aparente.</i>	Latitud geoc. <i>aparente.</i>	Log. de la distancia <i>verdadera</i> á la Tierra
0	283° 58' 55,5	+ 0° 22' 24,6	1,0014835	288° 25' 54,8	+ 0° 21' 11,1	1,0259759
1	284 0 44,1	0 22 20,0	1,0014808	288 31 7,7	0 21 8,3	1,0254349
2	284 2 32,6	0 22 15,3	1,0014781	288 36 16,7	0 21 5,4	1,0248866
3	284 4 21,1	0 22 10,6	1,0014754	288 41 21,8	0 21 2,6	1,0243310
4	284 6 9,6	0 22 6,0	1,0014727	288 46 22,9	0 20 59,8	1,0237684
5	284 7 58,1	0 22 1,3	1,0014699	288 51 20,0	0 20 57,0	1,0231987
6	284 9 46,6	0 21 56,7	1,0014672	288 56 13,0	0 20 54,2	1,0226221
7	284 11 35,2	0 21 52,0	1,0014645	289 1 1,7	0 20 51,4	1,0220387
8	284 13 23,7	0 21 47,3	1,0014617	289 5 46,3	0 20 48,6	1,0214487
9	284 15 12,2	0 21 42,7	1,0014589	289 10 26,5	0 20 45,9	1,0208521
10	284 17 0,7	0 21 38,0	1,0014562	289 15 2,4	0 20 43,1	1,0202492
11	284 18 49,2	0 21 33,3	1,0014534	289 19 33,9	0 20 40,4	1,0196400
12	284 20 37,8	0 21 28,7	1,0014506	289 24 0,9	0 20 37,7	1,0190248
13	284 22 26,3	0 21 24,0	1,0014478	289 28 23,3	0 20 35,0	1,0184036
14	284 24 14,8	0 21 19,3	1,0014450	289 32 41,2	0 20 32,2	1,0177765
15	284 26 3,3	0 21 14,6	1,0014422	289 36 54,4	0 20 29,5	1,0171439
16	284 27 51,9	0 21 10,0	1,0014394	289 41 3,0	0 20 26,8	1,0165057
17	284 29 40,4	0 21 5,3	1,0014366	289 45 6,8	0 20 24,1	1,0158621
18	284 31 28,9	0 21 0,6	1,0014337	289 49 5,9	0 20 21,5	1,0152134
19	284 33 17,5	0 20 56,0	1,0014309	289 53 0,1	0 20 18,8	1,0145595
20	284 35 6,0	0 20 51,3	1,0014281	289 56 49,6	0 20 16,1	1,0139007
21	284 36 54,5	0 20 46,6	1,0014252	290 0 34,1	0 20 13,4	1,0132372
22	284 38 43,1	0 20 42,0	1,0014223	290 4 13,7	0 20 10,7	1,0125691
23	284 40 31,6	0 20 37,3	1,0014195	290 7 48,3	0 20 8,0	1,0118964
24	284 42 20,1	0 20 32,6	1,0014166	290 11 17,9	0 20 5,3	1,0112195
25	284 44 8,7	0 20 28,0	1,0014137	290 14 42,4	0 20 2,6	1,0105384
26	284 45 57,2	0 20 23,3	1,0014108	290 18 1,8	0 19 59,9	1,0098532
27	284 47 45,8	0 20 18,6	1,0014079	290 21 16,1	0 19 57,2	1,0091641
28	284 49 34,3	0 20 13,9	1,0014050	290 24 25,2	0 19 54,5	1,0084713
29	284 51 22,9	0 20 9,3	1,0014021	290 27 29,1	0 19 51,8	1,0077749
30	284 53 11,4	0 20 4,6	1,0013992	290 30 27,7	0 19 49,1	1,0070751
31	284 55 0,0	0 19 59,9	1,0013963	290 33 21,0	0 19 46,4	1,0063719
32	284 56 48,5	+ 0 19 55,2	1,0013934	290 36 8,9	+ 0 19 43,7	1,0056656

1872.

MARZO.

SATURNO.

XXII.

A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidíametro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	19 19 39,41	- 21 50 14,7	0,8	7,6	20 42,1
1	19 20 1,70	21 49 35,0	0,8	7,7	20 38,5
2	19 20 23,71	21 48 55,6	0,8	7,7	20 34,9
3	19 20 45,44	21 48 16,6	0,8	7,7	20 31,4
4	19 21 6,88	21 47 38,0	0,8	7,7	20 27,8
5	19 21 28,03	21 46 59,7	0,8	7,7	20 24,2
6	19 21 48,88	21 46 21,8	0,8	7,7	20 20,6
7	19 22 9,44	21 45 44,3	0,8	7,7	20 17,0
8	19 22 29,69	21 45 7,3	0,8	7,7	20 13,4
9	19 22 49,63	21 44 30,6	0,8	7,7	20 9,8
10	19 23 9,26	21 43 54,4	0,8	7,7	20 6,2
11	19 23 28,58	21 43 18,7	0,9	7,8	20 2,6
12	19 23 47,57	21 42 43,5	0,9	7,8	19 58,9
13	19 24 6,24	21 42 8,8	0,9	7,8	19 55,3
14	19 24 24,58	21 41 34,6	0,9	7,8	19 51,7
15	19 24 42,58	21 41 1,0	0,9	7,8	19 48,1
16	19 25 0,26	21 40 27,8	0,9	7,8	19 44,4
17	19 25 17,60	21 39 55,3	0,9	7,8	19 40,8
18	19 25 34,59	21 39 23,3	0,9	7,8	19 37,1
19	19 25 51,25	21 38 51,9	0,9	7,8	19 33,4
20	19 26 7,55	21 38 21,1	0,9	7,9	19 29,8
21	19 26 23,51	21 37 50,9	0,9	7,9	19 26,1
22	19 26 39,11	21 37 21,3	0,9	7,9	19 22,4
23	19 26 54,36	21 36 52,4	0,9	7,9	19 18,7
24	19 27 9,26	21 36 24,1	0,9	7,9	19 15,1
25	19 27 23,79	21 35 56,5	0,9	7,9	19 11,4
26	19 27 37,96	21 35 29,7	0,9	7,9	19 7,7
27	19 27 51,76	21 35 3,5	0,9	7,9	19 4,0
28	19 28 5,19	21 34 37,9	0,9	8,0	19 0,2
29	19 28 18,26	21 34 13,1	0,9	8,0	18 56,5
30	19 28 30,94	21 33 49,1	0,9	8,0	18 52,8
31	19 28 43,25	21 33 25,7	0,9	8,0	18 49,1
32	19 28 55,18	- 21 33 3,1	0,9	8,0	18 45,3

XXIII. 1872. MARZO. URANO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. <i>verdadera.</i>	Latitud hel. <i>verdadera.</i>	Log. del radio vector.	Longitud geoc. <i>aparente.</i>	Latitud geoc. <i>aparente.</i>	Log. de la distancia <i>verdadera</i> á la Tierra
0	119 44 18,4	+ 0 33 42,7	1,2688108	117 40 12,9	+ 0 35 6,9	1,2511097
1	119 45 3,6	0 33 43,1	1,2688076	117 38 31,1	0 35 6,0	1,2513869
2	119 45 48,8	0 33 43,5	1,2688044	117 36 51,9	0 35 5,0	1,2516694
3	119 46 34,0	0 33 43,9	1,2688012	117 35 15,2	0 35 4,1	1,2519570
4	119 47 19,2	0 33 44,3	1,2687980	117 33 41,1	0 35 3,1	1,2522496
5	119 48 4,4	0 33 44,8	1,2687948	117 32 9,6	0 35 2,0	1,2525472
6	119 48 49,6	0 33 45,2	1,2687916	117 30 40,8	0 35 1,0	1,2528495
7	119 49 34,7	0 33 45,6	1,2687884	117 29 14,8	0 35 0,0	1,2531565
8	119 50 19,9	0 33 46,0	1,2687852	117 27 51,5	0 34 58,9	1,2534680
9	119 51 5,1	0 33 46,5	1,2687819	117 26 31,0	0 34 57,7	1,2537840
10	119 51 50,3	0 33 46,9	1,2687787	117 25 13,3	0 34 56,6	1,2541042
11	119 52 35,5	0 33 47,3	1,2687755	117 23 58,5	0 34 55,5	1,2544287
12	119 53 20,7	0 33 47,7	1,2687723	117 22 46,6	0 34 54,3	1,2547573
13	119 54 5,8	0 33 48,1	1,2687691	117 21 37,6	0 34 53,1	1,2550898
14	119 54 51,0	0 33 48,6	1,2687659	117 20 31,6	0 34 51,9	1,2554261
15	119 55 36,2	0 33 49,0	1,2687627	117 19 28,6	0 34 50,7	1,2557661
16	119 56 21,4	0 33 49,4	1,2687595	117 18 28,6	0 34 49,5	1,2561096
17	119 57 6,6	0 33 49,8	1,2687563	117 17 31,6	0 34 48,3	1,2564565
18	119 57 51,8	0 33 50,2	1,2687531	117 16 37,6	0 34 47,0	1,2568067
19	119 58 37,0	0 33 50,7	1,2687498	117 15 46,8	0 34 45,7	1,2571601
20	119 59 22,1	0 33 51,1	1,2687466	117 14 58,9	0 34 44,5	1,2575165
21	120 0 7,3	0 33 51,5	1,2687434	117 14 14,2	0 34 43,2	1,2578759
22	120 0 52,5	0 33 51,9	1,2687402	117 13 32,6	0 34 41,8	1,2582381
23	120 1 37,7	0 33 52,3	1,2687370	117 12 54,2	0 34 40,5	1,2586029
24	120 2 22,9	0 33 52,8	1,2687338	117 12 18,8	0 34 39,2	1,2589704
25	120 3 8,1	0 33 53,2	1,2687306	117 11 46,6	0 34 37,8	1,2593402
26	120 3 53,3	0 33 53,6	1,2687274	117 11 17,6	0 34 36,4	1,2597124
27	120 4 38,5	0 33 54,0	1,2687242	117 10 51,7	0 34 35,1	1,2600867
28	120 5 23,7	0 33 54,4	1,2687210	117 10 29,0	0 34 33,7	1,2604631
29	120 6 8,9	0 33 54,9	1,2687177	117 10 9,5	0 34 32,3	1,2608415
30	120 6 54,1	0 33 55,3	1,2687145	117 9 53,2	0 34 30,8	1,2612217
31	120 7 39,3	0 33 55,7	1,2687113	117 9 40,2	0 34 29,4	1,2616037
32	120 8 24,5	+ 0 33 56,1	1,2687081	117 9 30,3	+ 0 34 28,0	1,2619874

1872.

MARZO.

URANO.

XXIV.

A Oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	7 59 30,15	+ 21 12 57,2	0,5	2,1	9 23,4
1	7 59 23,00	21 13 16,4	0,5	2,1	9 19,4
2	7 59 16,03	21 13 35,2	0,5	2,1	9 15,3
3	7 59 9,24	21 13 53,4	0,5	2,1	9 11,3
4	7 59 2,63	21 14 11,0	0,5	2,1	9 7,2
5	7 58 56,20	21 14 28,1	0,5	2,1	9 3,2
6	7 58 49,96	21 14 44,6	0,5	2,1	8 59,2
7	7 58 43,91	21 15 0,5	0,5	2,1	8 55,1
8	7 58 38,05	21 15 15,9	0,5	2,1	8 51,1
9	7 58 32,39	21 15 30,6	0,5	2,1	8 47,1
10	7 58 26,93	21 15 44,8	0,5	2,1	8 43,1
11	7 58 21,67	21 15 58,4	0,5	2,1	8 39,0
12	7 58 16,61	21 16 11,4	0,5	2,1	8 35,0
13	7 58 11,76	21 16 23,8	0,5	2,1	8 31,0
14	7 58 7,11	21 16 35,6	0,5	2,1	8 27,0
15	7 58 2,67	21 16 46,8	0,5	2,1	8 23,0
16	7 57 58,45	21 16 57,4	0,5	2,1	8 19,0
17	7 57 54,43	21 17 7,3	0,5	2,1	8 15,0
18	7 57 50,62	21 17 16,7	0,5	2,1	8 11,0
19	7 57 47,04	21 17 25,4	0,5	2,1	8 7,0
20	7 57 43,66	21 17 33,5	0,5	2,1	8 3,0
21	7 57 40,51	21 17 41,0	0,5	2,1	7 59,0
22	7 57 37,57	21 17 47,8	0,5	2,1	7 55,1
23	7 57 34,85	21 17 54,0	0,5	2,1	7 51,1
24	7 57 32,36	21 17 59,6	0,5	2,1	7 47,1
25	7 57 30,08	21 18 4,6	0,5	2,1	7 43,2
26	7 57 28,02	21 18 8,9	0,5	2,0	7 39,2
27	7 57 26,19	21 18 12,6	0,5	2,0	7 35,2
28	7 57 24,58	21 18 15,7	0,5	2,0	7 31,3
29	7 57 23,18	21 18 18,1	0,5	2,0	7 27,3
30	7 57 22,02	21 18 19,9	0,5	2,0	7 23,4
31	7 57 21,09	21 18 21,0	0,5	2,0	7 19,4
32	7 57 20,37	+ 21 18 21,6	0,5	2,0	7 15,5

XXV. 1872. MARZO. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. <i>verdadera.</i>	Latitud hel. <i>verdadera.</i>	Log. del radio vector.	Longitud geoc. <i>aparente.</i>	Latitud geoc. <i>aparente.</i>	Log. de la distancia <i>verdadera á la Tierra</i>
0	23 29 9,9	— 1 42 18,1	1,4746355	22 12 27,6	— 1 39 51,8	1,4851323
1	23 29 31,9	1 42 18,3	1,4746353	22 14 15,5	1 39 49,8	1,4852970
2	23 29 53,9	1 42 18,5	1,4746351	22 16 4,6	1 39 47,7	1,4854584
3	23 30 15,9	1 42 18,7	1,4746349	22 17 55,0	1 39 45,7	1,4856167
4	23 30 37,9	1 42 18,9	1,4746346	22 19 46,5	1 39 43,8	1,4857716
5	23 30 59,9	1 42 19,1	1,4746344	22 21 39,3	1 39 41,9	1,4859233
6	23 31 21,9	1 42 19,3	1,4746342	22 23 33,2	1 39 40,0	1,4860717
7	23 31 43,9	1 42 19,5	1,4746340	22 25 28,2	1 39 38,2	1,4862168
8	23 32 5,9	1 42 19,7	1,4746338	22 27 24,4	1 39 36,4	1,4863585
9	23 32 27,9	1 42 19,9	1,4746336	22 29 21,6	1 39 34,7	1,4864967
10	23 32 49,9	1 42 20,1	1,4746334	22 31 19,8	1 39 33,0	1,4866315
11	23 33 11,9	1 42 20,3	1,4746332	22 33 19,1	1 39 31,4	1,4867628
12	23 33 33,8	1 42 20,5	1,4746330	22 35 19,3	1 39 29,8	1,4868905
13	23 33 55,8	1 42 20,7	1,4746328	22 37 20,5	1 39 28,3	1,4870147
14	23 34 17,8	1 42 20,9	1,4746325	22 39 22,7	1 39 26,8	1,4871352
15	23 34 39,8	1 42 21,1	1,4746323	22 41 25,7	1 39 25,4	1,4872521
16	23 35 1,8	1 42 21,3	1,4746321	22 43 29,5	1 39 24,0	1,4873654
17	23 35 23,8	1 42 21,5	1,4746319	22 45 34,2	1 39 22,7	1,4874750
18	23 35 45,8	1 42 21,6	1,4746317	22 47 39,7	1 39 21,4	1,4875809
19	23 36 7,7	1 42 21,8	1,4746315	22 49 46,0	1 39 20,2	1,4876831
20	23 36 29,7	1 42 22,0	1,4746313	22 51 52,9	1 39 19,0	1,4877816
21	23 36 51,7	1 42 22,2	1,4746311	22 54 0,7	1 39 17,9	1,4878763
22	23 37 13,7	1 42 22,4	1,4746309	22 56 9,0	1 39 16,8	1,4879672
23	23 37 35,7	1 42 22,6	1,4746307	22 58 18,1	1 39 15,8	1,4880544
24	23 37 57,7	1 42 22,8	1,4746304	23 0 27,7	1 39 14,8	1,4881378
25	23 38 19,7	1 42 23,0	1,4746302	23 2 38,0	1 39 13,9	1,4882174
26	23 38 41,6	1 42 23,2	1,4746300	23 4 48,8	1 39 13,0	1,4882932
27	23 39 3,6	1 42 23,4	1,4746298	23 7 0,1	1 39 12,2	1,4883653
28	23 39 25,6	1 42 23,6	1,4746296	23 9 12,0	1 39 11,5	1,4884335
29	23 39 47,6	1 42 23,8	1,4746294	23 11 24,3	1 39 10,8	1,4884979
30	23 40 9,6	1 42 24,0	1,4746292	23 13 37,1	1 39 10,1	1,4885584
31	23 40 31,6	1 42 24,2	1,4746290	23 15 50,4	1 39 9,5	1,4886150
32	23 40 53,6	— 1 42 24,4	1,4746288	23 18 4,0	— 1 39 9,0	1,4886676

1872.

MARZO.

NEPTUNO.

XXVI.

Días del mes.	A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.			Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>		
	h m s	° ' "	"	h m
0	1 24 37,61	+ 7 6 29,2	0,29	2 49,7
1	1 24 44,28	7 7 11,2	0,29	2 45,8
2	1 24 51,03	7 7 53,6	0,29	2 42,0
3	1 24 57,86	7 8 36,4	0,29	2 38,2
4	1 25 4,77	7 9 19,6	0,29	2 34,4
5	1 25 11,76	7 10 3,2	0,29	2 30,6
6	1 25 18,82	7 10 47,2	0,29	2 26,8
7	1 25 25,95	7 11 31,6	0,29	2 22,9
8	1 25 33,15	7 12 16,2	0,29	2 19,1
9	1 25 40,42	7 13 1,3	0,29	2 15,3
10	1 25 47,75	7 13 46,7	0,29	2 11,5
11	1 25 55,15	7 14 32,4	0,29	2 7,7
12	1 26 2,61	7 15 18,4	0,29	2 3,9
13	1 26 10,14	7 16 4,6	0,29	2 0,1
14	1 26 17,72	7 16 51,2	0,29	1 56,3
15	1 26 25,36	7 17 38,1	0,29	1 52,5
16	1 26 33,06	7 18 25,2	0,29	1 48,7
17	1 26 40,81	7 19 12,6	0,29	1 44,9
18	1 26 48,61	7 20 0,2	0,29	1 41,1
19	1 26 56,46	7 20 48,0	0,29	1 37,3
20	1 27 4,36	7 21 36,1	0,29	1 33,5
21	1 27 12,30	7 22 24,4	0,29	1 29,7
22	1 27 20,29	7 23 12,8	0,29	1 25,9
23	1 27 28,32	7 24 1,4	0,29	1 22,1
24	1 27 36,39	7 24 50,2	0,29	1 18,3
25	1 27 44,50	7 25 39,1	0,29	1 14,5
26	1 27 52,65	7 26 28,2	0,29	1 10,7
27	1 28 0,84	7 27 17,5	0,29	1 6,9
28	1 28 9,05	7 28 6,8	0,29	1 3,1
29	1 28 17,30	7 28 56,3	0,29	0 59,3
30	1 28 25,58	7 29 45,9	0,29	0 55,5
31	1 28 33,89	7 30 35,6	0,29	0 51,7
32	1 28 42,23	+ 7 31 25,3	0,29	0 47,9

XXVII. 1872. MARZO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
1	Regulus	O.	86° 37' 42"	2436	88° 20' 25"	2428	90° 3' 20"	2419	91° 46' 27"	2411
	Spica	O.	32 52 36	2508	34 33 38	2492	36 15 2	2478	37 56 46	2465
	Saturno	E.	53 50 2	2460	52 7 53	2453	50 25 33	2445	48 43 2	2436
	α Aquilæ	E.	67 34 46	3338	66 11 19	3356	64 48 12	3374	63 25 26	3395
	Venus	E.	71 57 40	2838	70 24 2	2830	68 50 13	2820	67 16 11	2812
	Sol	E.	106 34 5	2772	104 59 1	2763	103 23 45	2753	101 48 16	2744
2	Regulus	O.	100 25 1	2370	102 9 19	2362	103 53 49	2353	105 38 31	2346
	Spica	O.	46 30 0	2405	48 13 28	2393	49 57 13	2383	51 41 12	2373
	Saturno	E.	40 7 36	2398	38 23 59	2391	36 40 11	2384	34 56 13	2377
	α Aquilæ	E.	56 38 47	3553	55 19 21	3596	54 0 42	3645	52 42 56	3700
	Venus	E.	59 23 12	2768	57 48 2	2760	56 12 41	2750	54 37 8	2742
	Sol	E.	93 47 50	2698	92 11 8	2689	90 34 14	2681	88 57 8	2672
3	Spica	O.	60 24 42	2326	62 10 4	2317	63 55 39	2309	65 41 26	2300
	α Aquilæ	E.	46 31 0	4091	45 20 50	4201	44 12 25	4325	43 5 55	4463
	Venus	E.	46 36 42	2703	45 0 6	2695	43 23 20	2689	41 46 25	2682
	Sol	E.	80 48 44	2630	79 10 30	2621	77 32 4	2613	75 53 27	2606
4	Spica	O.	74 33 17	2263	76 20 11	2256	78 7 16	2249	79 54 30	2244
	Antares	O.	28 47 1	2315	30 32 39	2300	32 18 38	2288	34 4 55	2276
	Venus	E.	33 39 48	2655	32 2 8	2652	30 24 23	2649	28 46 34	2648
	Sol	E.	67 37 53	2570	65 58 17	2565	64 18 34	2559	62 38 42	2553
5	Spica	O.	88 52 44	2218	90 40 44	2214	92 28 50	2210	94 17 2	2208
	Antares	O.	43 0 8	2233	44 47 46	2226	46 35 35	2220	48 23 32	2216
	Sol	E.	54 17 38	2531	52 37 8	2527	50 56 33	2525	49 15 55	2523
6	Spica	O.	103 18 58	2198	105 7 28	2198	106 55 58	2198	108 44 28	2199
	Antares	O.	57 24 55	2198	59 13 26	2196	61 1 59	2195	62 50 34	2194
	Sol	E.	40 52 19	2523	39 11 38	2525	37 30 59	2528	35 50 25	2532
11	Sol	O.	25 54 43	2921	27 26 35	2929	28 58 17	2939	30 29 47	2950
	Aldebaran	E.	50 57 45	2527	49 17 9	2544	47 36 57	2561	45 57 8	2579
	Júpiter	E.	93 4 1	2501	91 22 49	2516	89 41 58	2533	88 1 30	2548
	Pollux	E.	95 3 53	2511	93 22 55	2527	91 42 20	2543	90 2 6	2559
12	Sol	O.	38 3 26	3017	39 33 18	3030	41 2 53	3046	42 32 9	3061
	Aldebaran	E.	37 44 10	2670	36 6 50	2689	34 29 55	2709	32 53 27	2729
	Júpiter	E.	79 44 40	2629	78 6 24	2645	76 28 30	2661	74 50 58	2677
	Pollux	E.	81 46 23	2638	80 8 20	2654	78 30 38	2670	76 53 18	2687
	Regulus	E.	117 50 38	2644	116 12 43	2660	114 35 9	2675	112 57 56	2690
13	Sol	O.	49 53 50	3137	51 21 15	3153	52 48 21	3168	54 15 9	3183
	Júpiter	E.	66 48 36	2755	65 13 9	2771	63 38 3	2786	62 3 17	2801
	Pollux	E.	68 51 57	2765	67 16 43	2780	65 41 49	2795	64 7 15	2810
	Regulus	E.	104 56 58	2767	103 21 47	2782	101 46 55	2797	100 12 23	2811
14	Sol	O.	61 24 48	3253	62 49 54	3268	64 14 43	3280	65 39 18	3294
	α Arietis	O.	22 56 18	3726	24 12 38	3640	25 30 29	3572	26 49 34	3515
	Júpiter	E.	54 14 10	2872	52 41 15	2884	51 8 36	2898	49 36 15	2911
	Pollux	E.	56 19 8	2881	54 46 25	2894	53 13 59	2908	51 41 50	2921
	Regulus	E.	92 24 17	2880	90 51 33	2893	89 19 5	2905	87 46 53	2918

1872. MARZO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
1	Regulus	O.	93° 29' 46"	2403	95° 13' 16"	2394	96° 56' 59"	2386	98° 40' 54"	2378
	Spica	O.	39 38 49	2451	41 21 11	2438	43 3 51	2427	44 46 47	2415
	Saturno	E.	47 0 19	2429	45 17 25	2420	43 34 19	2413	41 51 3	2405
	α Aquilæ	E.	62 3 4	3419	60 41 9	3447	59 19 46	3478	57 58 57	3513
	Venus	E.	65 41 59	2802	64 7 34	2795	62 32 59	2785	60 58 11	2776
	Sol	E.	100 12 35	2735	98 36 42	2726	97 0 37	2716	95 24 19	2708
2	Regulus	O.	107 23 24	2337	109 8 29	2329	110 53 46	2322	112 39 13	2315
	Spica	O.	53 25 26	2363	55 9 54	2353	56 54 37	2344	58 39 32	2334
	Saturno	E.	33 12 5	2371	31 27 48	2365	29 43 23	2359	27 58 49	2354
	α Aquilæ	E.	51 26 9	3762	50 10 27	3831	48 55 57	3908	47 42 45	3995
	Venus	E.	53 1 24	2734	51 25 29	2726	49 49 24	2718	48 13 8	2710
	Sol	E.	87 19 51	2663	85 42 21	2655	84 4 40	2646	82 26 48	2638
3	Spica	O.	67 27 25	2291	69 13 37	2285	70 59 59	2277	72 46 33	2270
	α Aquilæ	E.	42 1 30	4619	40 59 22	4797	39 59 43	5000	39 2 48	5229
	Venus	E.	40 9 21	2676	38 32 9	2670	36 54 49	2665	35 17 22	2660
	Sol	E.	74 14 40	2599	72 35 43	2591	70 56 36	2584	69 17 19	2577
4	Spica	O.	81 41 52	2238	83 29 23	2232	85 17 3	2227	87 4 50	2223
	Antares	O.	35 51 30	2266	37 38 19	2256	39 25 23	2247	41 12 40	2240
	Venus	E.	27 8 44	2646	25 30 52	2648	23 53 2	2650	22 15 15	2655
	Sol	E.	60 58 43	2548	59 18 36	2543	57 38 23	2538	55 58 3	2535
5	Spica	O.	96 5 18	2204	97 53 39	2202	99 42 3	2201	101 30 29	2199
	Antares	O.	50 11 36	2210	51 59 48	2206	53 48 6	2204	55 36 28	2200
	Sol	E.	47 35 14	2522	45 54 31	2521	44 13 47	2521	42 33 3	2521
6	Spica	O.	110 32 57	2200	112 21 24	2202	114 9 48	2205	115 58 8	2207
	Antares	O.	64 39 10	2194	66 27 47	2195	68 16 22	2196	70 4 56	2197
	Sol	E.	34 9 56	2538	32 29 35	2543	30 49 22	2552	29 9 21	2561
11	Sol	O.	32 1 3	2962	33 32 3	2975	35 2 47	2988	36 33 15	3001
	Aldebaran	E.	44 17 44	2596	42 38 43	2614	41 0 7	2632	39 21 56	2651
	Júpiter	E.	86 21 24	2564	84 41 40	2580	83 2 18	2596	81 23 18	2612
	Pollux	E.	88 22 14	2574	86 42 43	2590	85 3 34	2606	83 24 47	2623
12	Sol	O.	44 1 6	3076	45 29 45	3091	46 58 5	3106	48 26 7	3122
	Aldebaran	E.	31 17 26	2750	29 41 52	2772	28 6 47	2795	26 32 12	2818
	Júpiter	E.	73 13 47	2693	71 36 58	2708	70 0 29	2725	68 24 22	2741
	Pollux	E.	75 16 20	2702	73 39 43	2718	72 3 27	2734	70 27 32	2749
	Regulus	E.	111 21 3	2706	109 44 31	2722	108 8 20	2737	106 32 29	2752
13	Sol	O.	55 41 39	3197	57 7 52	3211	58 33 48	3226	59 59 26	3240
	Júpiter	E.	60 28 50	2816	58 54 43	2830	57 20 54	2844	55 47 23	2858
	Pollux	E.	62 33 0	2825	60 59 4	2839	59 25 27	2853	57 52 8	2868
	Regulus	E.	98 38 10	2825	97 4 15	2839	95 30 38	2852	93 57 18	2867
14	Sol	O.	67 3 37	3306	68 27 42	3318	69 51 33	3330	71 15 10	3341
	α Arietis	O.	28 9 41	3470	29 30 39	3431	30 52 20	3399	32 14 38	3372
	Júpiter	E.	48 4 10	2923	46 32 20	2935	45 0 45	2946	43 29 25	2958
	Pollux	E.	50 9 58	2933	48 38 21	2946	47 7 0	2958	45 35 54	2969
	Regulus	E.	86 14 57	2929	84 43 15	2942	83 11 49	2953	81 40 37	2963

XXIX. 1872. MARZO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
15	Sol	O.	72° 38' 34"	3352	74° 1' 45"	3362	75° 24' 45"	3373	76° 47' 32"	3382
	α Arietis	O.	33 37 26	3350	35 0 40	3332	36 24 14	3317	37 48 6	3303
	Júpiter	E.	41 58 20	2969	40 27 28	2980	38 56 50	2989	37 26 24	3000
	Pollux	E.	44 5 3	2981	42 34 26	2992	41 4 3	3002	39 33 53	3014
	Regulus	E.	80 9 38	2974	78 38 53	2984	77 8 20	2993	75 37 59	3003
16	Sol	O.	83 38 57	3423	85 0 47	3430	86 22 30	3437	87 44 5	3441
	α Arietis	O.	44 50 33	3263	46 15 28	3258	47 40 29	3253	49 5 36	3249
	Júpiter	E.	29 57 10	3044	28 27 52	3052	26 58 43	3060	25 29 44	3067
	Pollux	E.	32 6 15	3062	30 37 19	3072	29 8 35	3082	27 40 3	3091
	Regulus	E.	68 8 57	3043	66 39 37	3050	65 10 26	3055	63 41 21	3061
17	Sol	O.	94 30 37	3463	95 51 43	3466	97 12 45	3468	98 33 45	3469
	α Arietis	O.	56 12 12	3233	57 37 42	3229	59 3 17	3227	60 28 54	3223
	Aldebaran	O.	24 41 54	3147	26 9 7	3142	27 36 26	3136	29 3 52	3131
	Regulus	E.	56 17 35	3083	54 49 5	3087	53 20 39	3089	51 52 16	3091
	Spica	E.	110 19 56	3092	108 51 37	3096	107 23 22	3096	105 55 8	3097
18	Sol	O.	105 18 30	3470	106 39 28	3469	108 0 27	3467	109 21 28	3464
	α Arietis	O.	67 38 1	3206	69 4 3	3202	70 30 10	3198	71 56 22	3193
	Aldebaran	O.	36 22 18	3111	37 50 14	3108	39 18 14	3103	40 46 20	3099
	Regulus	E.	44 30 53	3096	43 2 39	3096	41 34 25	3096	40 6 11	3096
	Spica	E.	98 34 6	3096	97 5 52	3094	95 37 35	3092	94 9 16	3090
19	Sol	O.	116 7 25	3446	117 28 50	3440	118 50 21	3435	120 11 58	3430
	α Arietis	O.	79 8 52	3167	80 35 41	3160	82 2 38	3154	83 29 42	3148
	Aldebaran	O.	48 8 15	3073	49 36 58	3066	51 5 49	3060	52 34 47	3053
	Regulus	E.	32 44 48	3091	31 16 27	3091	29 48 6	3089	28 19 43	3089
	Spica	E.	86 46 46	3071	85 18 1	3067	83 49 11	3061	82 20 14	3056
20	α Arietis	O.	90 47 5	3112	92 15 0	3104	93 43 5	3096	95 11 19	3088
	Aldebaran	O.	60 1 50	3016	61 31 43	3007	63 1 47	2997	64 32 3	2989
	Júpiter	O.	17 46 59	3037	19 16 26	3024	20 46 9	3011	22 16 8	3001
	Spica	E.	74 53 37	3022	73 23 52	3015	71 53 58	3008	70 23 55	2999
21	Aldebaran	O.	72 6 12	2941	73 37 39	2930	75 9 20	2920	76 41 13	2909
	Júpiter	O.	29 49 31	2945	31 20 53	2933	32 52 30	2923	34 24 20	2911
	Pollux	O.	27 59 50	2965	29 30 47	2950	31 2 2	2938	32 33 33	2924
	Spica	E.	62 51 0	2956	61 19 52	2947	59 48 33	2937	58 17 1	2928
	Antares	E.	108 43 58	2944	107 12 35	2934	105 40 59	2924	104 9 10	2913
22	Aldebaran	O.	84 24 10	2854	85 57 28	2842	87 31 1	2831	89 4 49	2819
	Júpiter	O.	42 7 10	2854	43 40 28	2842	45 14 1	2830	46 47 50	2818
	Pollux	O.	40 15 20	2860	41 48 30	2847	43 21 57	2835	44 55 40	2821
	Spica	E.	50 36 24	2881	49 3 41	2871	47 30 45	2862	45 57 37	2853
	Antares	E.	96 26 34	2857	94 53 20	2845	93 19 50	2834	91 46 6	2821
23	Aldebaran	O.	96 57 36	2760	98 32 56	2749	100 8 31	2738	101 44 21	2726
	Júpiter	O.	54 40 44	2759	56 16 6	2747	57 51 43	2736	59 27 35	2723
	Pollux	O.	52 48 21	2760	54 23 42	2747	55 59 20	2735	57 35 14	2722
	Spica	E.	38 9 11	2812	36 34 59	2806	35 0 39	2801	33 26 12	2795
	Antares	E.	83 53 37	2763	82 18 21	2751	80 42 49	2741	79 7 3	2729

1872. MARZO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
15	Sol	O.	78° 10' 9"	3392	79° 32' 35"	3400	80° 54' 52"	3408	82° 16' 59"	3416
	α Arietis	O.	39 12 14	3293	40 36 34	3284	42 1 4	3275	43 25 45	3269
	Júpiter	E.	35 56 11	3009	34 26 9	3018	32 56 19	3026	31 26 39	3035
	Pollux	E.	38 3 57	3023	36 34 13	3033	35 4 41	3043	33 35 22	3053
	Regulus	E.	74 7 50	3011	72 37 51	3021	71 8 4	3028	69 38 26	3035
16	Sol	O.	89 5 35	3447	90 26 58	3453	91 48 15	3456	93 9 28	3460
	α Arietis	O.	50 30 47	3246	51 56 2	3242	53 21 22	3239	54 46 45	3236
	Júpiter	E.	24 0 54	3074	22 32 13	3082	21 3 41	3090	19 35 19	3097
	Pollux	E.	26 11 42	3101	24 43 34	3111	23 15 38	3123	21 47 56	3135
	Regulus	E.	62 12 24	3067	60 43 34	3071	59 14 49	3076	57 46 10	3079
17	Sol	O.	99 54 44	3471	101 15 41	3471	102 36 37	3471	103 57 33	3471
	α Arietis	O.	61 54 36	3220	63 20 21	3217	64 46 10	3214	66 12 3	3209
	Aldebaran	O.	30 31 24	3128	31 59 0	3123	33 26 42	3119	34 54 28	3116
	Regulus	E.	50 23 56	3093	48 55 38	3095	47 27 22	3096	45 59 7	3096
	Spica	E.	104 26 55	3098	102 58 43	3098	101 30 31	3098	100 2 19	3097
18	Sol	O.	110 42 32	3461	112 3 40	3458	113 24 51	3454	114 46 6	3451
	α Arietis	O.	73 22 40	3188	74 49 4	3183	76 15 33	3178	77 42 9	3172
	Aldebaran	O.	42 14 31	3095	43 42 47	3089	45 11 10	3084	46 39 39	3078
	Regulus	E.	38 37 57	3095	37 9 41	3095	35 41 25	3093	34 13 7	3092
	Spica	E.	92 40 54	3087	91 12 28	3084	89 43 59	3080	88 15 25	3076
19	Sol	O.	121 33 41	3423	122 55 31	3416	124 17 29	3410	125 39 34	3402
	α Arietis	O.	84 56 54	3141	86 24 14	3134	87 51 42	3127	89 19 19	3119
	Aldebaran	O.	54 3 54	3047	55 33 9	3039	57 2 33	3031	58 32 7	3024
	Regulus	E.	26 51 20	3089	25 22 57	3091	23 54 36	3092	22 26 17	3096
	Spica	E.	80 51 10	3050	79 21 59	3043	77 52 40	3037	76 23 13	3030
20	α Arietis	O.	96 39 43	3081	98 8 16	3072	99 37 0	3064	101 5 54	3053
	Aldebaran	O.	66 2 29	2981	67 33 6	2970	69 3 56	2961	70 34 58	2951
	Júpiter	O.	23 46 20	2989	25 16 47	2977	26 47 28	2966	28 18 23	2956
	Spica	E.	68 53 41	2991	67 23 17	2982	65 52 42	2974	64 21 57	2965
21	Aldebaran	O.	78 13 21	2898	79 45 42	2887	81 18 17	2876	82 51 6	2865
	Júpiter	O.	35 56 25	2900	37 28 44	2888	39 1 18	2877	40 34 6	2865
	Pollux	O.	34 5 22	2911	35 37 27	2898	37 9 48	2885	38 42 26	2873
	Spica	E.	56 45 18	2919	55 13 23	2909	53 41 16	2899	52 8 56	2890
	Antares	E.	102 37 8	2901	101 4 51	2891	99 32 20	2879	97 59 34	2868
22	Aldebaran	O.	90 38 52	2808	92 13 10	2795	93 47 44	2785	95 22 32	2772
	Júpiter	O.	48 21 54	2807	49 56 13	2795	51 30 48	2783	53 5 38	2771
	Pollux	O.	46 29 40	2809	48 3 56	2797	49 38 28	2784	51 13 17	2772
	Spica	E.	44 24 18	2845	42 50 48	2835	41 17 6	2827	39 43 13	2820
	Antares	E.	90 12 6	2811	88 37 52	2798	87 3 22	2787	85 28 37	2775
23	Aldebaran	O.	103 20 26	2714	104 56 47	2704	106 33 22	2692	108 10 13	2681
	Júpiter	O.	61 3 44	2712	62 40 8	2701	64 16 47	2689	65 53 42	2677
	Pollux	O.	59 11 24	2710	60 47 50	2698	62 24 32	2687	64 1 30	2675
	Spica	E.	31 51 38	2792	30 16 59	2788	28 42 16	2788	27 7 33	2792
	Antares	E.	77 31 1	2717	75 54 44	2706	74 18 12	2694	72 41 24	2684

XXXI. 1872. MARZO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
24	Júpiter	O.	67° 30' 53"	2666	69° 8' 19"	2655	70° 46' 0"	2643	72° 23' 56"	2632
	Pollux	O.	65° 38' 44"	2663	67° 16' 14"	2652	68° 53' 59"	2640	70° 32' 0"	2629
	Regulus	O.	29° 41' 46"	2701	31° 18' 25"	2685	32° 55' 25"	2671	34° 32' 44"	2656
	Antares	E.	71° 4' 22"	2672	69° 27' 5"	2661	67° 49' 33"	2651	66° 11' 47"	2640
	Saturno	E.	112° 36' 53"	2679	110° 59' 45"	2667	109° 22' 21"	2657	107° 44' 43"	2645
25	Júpiter	O.	80° 37' 17"	2579	82° 16' 41"	2569	83° 56' 18"	2559	85° 36' 9"	2550
	Pollux	O.	78° 45' 51"	2574	80° 25' 21"	2564	82° 5' 5"	2554	83° 45' 3"	2544
	Regulus	O.	42° 43' 59"	2591	44° 23' 6"	2580	46° 2' 28"	2569	47° 42' 6"	2558
	Antares	E.	57° 59' 25"	2591	56° 20' 17"	2581	54° 40' 56"	2572	53° 1' 23"	2564
	Saturno	E.	99° 32' 43"	2591	97° 53' 35"	2580	96° 14' 13"	2570	94° 34' 37"	2560
26	Júpiter	O.	93° 58' 40"	2504	95° 39' 47"	2495	97° 21' 7"	2488	99° 2' 37"	2479
	Pollux	O.	92° 8' 13"	2498	93° 49' 29"	2489	95° 30' 57"	2481	97° 12' 37"	2473
	Regulus	O.	56° 3' 56"	2507	57° 44' 59"	2497	59° 26' 16"	2489	61° 7' 45"	2480
	Antares	E.	44° 40' 47"	2526	43° 0' 10"	2520	41° 19' 24"	2514	39° 38' 30"	2510
	Saturno	E.	86° 13' 17"	2514	84° 32' 23"	2505	82° 51' 17"	2497	81° 9' 59"	2488
	α Aquilæ	E.	93° 12' 41"	3246	91° 47' 26"	3236	90° 21' 59"	3227	88° 56' 22"	3220
27	Regulus	O.	69° 38' 5"	2441	71° 20' 42"	2433	73° 3' 29"	2426	74° 46' 26"	2420
	Antares	E.	31° 12' 36"	2496	29° 31' 17"	2496	27° 49' 58"	2499	26° 8' 44"	2504
	Saturno	E.	72° 40' 43"	2451	70° 58' 21"	2445	69° 15' 50"	2438	67° 33' 9"	2431
	α Aquilæ	E.	81° 46' 39"	3204	80° 20' 35"	3205	78° 54' 32"	3209	77° 28' 33"	3213
	Venus	E.	120° 40' 2"	2845	119° 6' 33"	2838	117° 32' 54"	2830	115° 59' 5"	2822
28	Regulus	O.	83° 23' 24"	2390	85° 7' 13"	2385	86° 51' 9"	2380	88° 35' 12"	2375
	Spica	O.	29° 40' 2"	2474	31° 21' 52"	2460	33° 4' 2"	2447	34° 46' 30"	2435
	Saturno	E.	58° 57' 37"	2403	57° 14' 7"	2399	55° 30' 31"	2394	53° 46' 48"	2389
	α Aquilæ	E.	70° 20' 37"	3261	68° 55' 40"	3278	67° 31' 3"	3296	66° 6' 47"	3317
	Venus	E.	108° 7' 42"	2789	106° 33' 0"	2784	104° 58' 11"	2778	103° 23' 14"	2772
29	Regulus	O.	97° 17' 6"	2354	99° 1' 47"	2351	100° 46' 32"	2347	102° 31' 23"	2344
	Spica	O.	43° 22' 28"	2392	45° 6' 14"	2385	46° 50' 10"	2379	48° 34' 15"	2373
	Saturno	E.	45° 6' 45"	2372	43° 22' 30"	2368	41° 38' 10"	2366	39° 53' 47"	2364
	α Aquilæ	E.	59° 12' 32"	3467	57° 51' 31"	3507	56° 31' 15"	3553	55° 11' 49"	3603
	Venus	E.	95° 26' 49"	2749	93° 51' 14"	2744	92° 15' 33"	2741	90° 39' 47"	2737
	Sol	E.	123° 46' 43"	2681	122° 9' 37"	2675	120° 32' 24"	2671	118° 55' 5"	2666
30	Spica	O.	57° 16' 34"	2350	59° 1' 21"	2346	60° 46' 13"	2342	62° 31' 11"	2339
	α Aquilæ	E.	48° 50' 14"	3950	47° 37' 45"	4045	46° 26' 50"	4150	45° 17' 36"	4267
	Fomalhaut	E.	73° 45' 42"	2508	72° 4' 40"	2510	70° 23' 40"	2511	68° 42' 42"	2514
	Venus	E.	82° 39' 46"	2721	81° 3' 34"	2718	79° 27' 18"	2715	77° 50' 58"	2713
	Sol	E.	110° 47' 9"	2648	109° 9' 19"	2645	107° 31' 25"	2642	105° 53' 27"	2639
31	Spica	O.	71° 17' 5"	2326	73° 2' 27"	2324	74° 47' 52"	2322	76° 33' 19"	2320
	Antares	O.	25° 32' 8"	2388	27° 16' 0"	2377	29° 0' 8"	2367	30° 44' 30"	2359
	Fomalhaut	E.	60° 19' 7"	2538	58° 38' 47"	2545	56° 58' 37"	2554	55° 18' 39"	2564
	Venus	E.	69° 48' 36"	2703	68° 12' 0"	2701	66° 35' 22"	2700	64° 58' 42"	2699
	Sol	E.	97° 42' 43"	2628	96° 4' 26"	2626	94° 26' 6"	2624	92° 47' 43"	2623

1872. MARZO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
24	Júpiter	O.	74° 2' 7"	2621	75° 40' 33"	2611	77° 19' 13"	2600	78° 58' 8"	2590
	Pollux	O.	72° 10' 16"	2618	73° 48' 47"	2606	75° 27' 34"	2596	77° 6' 35"	2585
	Regulus	O.	36° 10' 23"	2643	37° 48' 20"	2629	39° 26' 36"	2616	41° 5' 9"	2604
	Antares	E.	64° 33' 46"	2629	62° 55' 31"	2620	61° 17' 3"	2610	59° 38' 21"	2599
	Saturno	E.	106° 6' 49"	2633	104° 28' 39"	2623	102° 50' 15"	2612	101° 11' 36"	2601
25	Júpiter	O.	87° 16' 13"	2540	88° 56' 31"	2531	90° 37' 1"	2522	92° 17' 44"	2512
	Pollux	O.	85° 25' 15"	2535	87° 5' 40"	2525	88° 46' 18"	2516	90° 27' 9"	2507
	Regulus	O.	49° 21' 59"	2547	51° 2' 7"	2536	52° 42' 30"	2527	54° 23' 6"	2517
	Antares	E.	51° 21' 38"	2555	49° 41' 41"	2547	48° 1' 33"	2540	46° 21' 15"	2533
	Saturno	E.	92° 54' 47"	2551	91° 14' 44"	2541	89° 34' 28"	2532	87° 53' 59"	2522
26	Júpiter	O.	100° 44' 20"	2471	102° 26' 14"	2464	104° 8' 18"	2457	105° 50' 32"	2449
	Pollux	O.	98° 54' 28"	2465	100° 36' 30"	2457	102° 18' 44"	2450	104° 1' 7"	2443
	Regulus	O.	62° 49' 26"	2472	64° 31' 19"	2463	66° 13' 24"	2456	67° 55' 39"	2448
	Antares	E.	37° 57' 30"	2504	36° 16' 23"	2501	34° 35' 11"	2498	32° 53' 55"	2496
	Saturno	E.	79° 28' 29"	2481	77° 46' 49"	2472	76° 4' 57"	2465	74° 22' 55"	2458
	α Aquilæ	E.	87° 30' 36"	3214	86° 4' 43"	3209	84° 38' 45"	3206	83° 12' 43"	3204
27	Regulus	O.	76° 29' 32"	2414	78° 12' 47"	2408	79° 56' 11"	2401	81° 39' 44"	2396
	Antares	E.	24° 27' 36"	2512	22° 46' 39"	2522	21° 5' 57"	2539	19° 25' 38"	2561
	Saturno	E.	65° 50' 19"	2425	64° 7' 20"	2419	62° 24' 13"	2415	60° 40' 59"	2409
	α Aquilæ	E.	76° 2' 39"	3219	74° 36' 52"	3227	73° 11' 15"	3236	71° 45' 49"	3248
	Venus	E.	114° 25' 6"	2815	112° 50' 58"	2808	111° 16' 41"	2802	109° 42' 16"	2795
28	Regulus	O.	90° 19' 23"	2371	92° 3' 39"	2366	93° 48' 2"	2362	95° 32' 31"	2358
	Spica	O.	36° 29' 15"	2425	38° 12' 14"	2415	39° 55' 27"	2407	41° 38' 52"	2399
	Saturno	E.	52° 2' 58"	2386	50° 19' 3"	2382	48° 35' 2"	2378	46° 50' 56"	2375
	α Aquilæ	E.	64° 42' 55"	3340	63° 19' 30"	3367	61° 56' 36"	3396	60° 34' 15"	3430
	Venus	E.	101° 48' 10"	2767	100° 12' 59"	2763	98° 37' 42"	2758	97° 2' 19"	2753
29	Regulus	O.	104° 16' 18"	2341	106° 1' 18"	2338	107° 46' 22"	2336	109° 31' 29"	2333
	Spica	O.	50° 18' 28"	2368	52° 2' 49"	2362	53° 47' 18"	2359	55° 31' 52"	2353
	Saturno	E.	38° 9' 21"	2362	36° 24' 52"	2361	34° 40' 21"	2360	32° 55' 49"	2359
	α Aquilæ	E.	53° 53' 18"	3659	52° 35' 47"	3721	51° 19' 22"	3790	50° 4' 9"	3865
	Venus	E.	89° 3' 56"	2733	87° 28' 0"	2730	85° 52' 0"	2726	84° 15' 55"	2723
	Sol	E.	117° 17' 40"	2663	115° 40' 10"	2659	114° 2' 35"	2655	112° 24' 54"	2652
30	Spica	O.	64° 16' 14"	2336	66° 1' 21"	2333	67° 46' 32"	2331	69° 31' 47"	2328
	α Aquilæ	E.	44° 10' 13"	4397	43° 4' 49"	4544	42° 1' 36"	4709	41° 0' 44"	4895
	Fomalhaut	E.	67° 1' 48"	2517	65° 20' 58"	2521	63° 40' 14"	2526	61° 59' 37"	2531
	Venus	E.	76° 14' 35"	2710	74° 38' 9"	2709	73° 1' 41"	2706	71° 25' 9"	2705
	Sol	E.	104° 15' 25"	2636	102° 37' 19"	2634	100° 59' 10"	2632	99° 20' 58"	2629
31	Spica	O.	78° 18' 49"	2318	80° 4' 22"	2317	81° 49' 56"	2316	83° 35' 32"	2315
	Antares	O.	32° 29' 4"	2351	34° 13' 49"	2346	35° 58' 42"	2339	37° 43' 44"	2335
	Fomalhaut	E.	53° 38' 54"	2576	51° 59' 26"	2588	50° 20' 15"	2603	48° 41' 24"	2620
	Venus	E.	63° 22' 1"	2698	61° 45' 18"	2698	60° 8' 35"	2696	58° 31' 50"	2695
	Sol	E.	91° 9' 19"	2621	89° 30' 52"	2620	87° 52' 24"	2618	86° 13' 54"	2618

I.

1872.

ABRIL.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A OH DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Domingo.	<i>Pas. de Res.</i> S. Amós, Prof. y Sta. Balbina.	11° 6' 3,2"	— 0,15	9,9999286
1	Lunes.	S. Venancio, Ob. y Mr.	12 5 11,1	0,28	0,0000570
2	Martes.	S. Francisco de Paula, Conf. y Fund.	13 4 17,2	0,40	0,0001852
3	Miércoles.	<i>An.</i> S. Pancracio, Ob. y Mr.	14 3 21,6	0,49	0,0003131
4	Jueves.	S. Isidoro, Arz. de Sevilla, Conf. y Dr.	15 2 24,3	0,55	0,0004405
5	Viernes.	S. Vicente Ferrer, Conf.	16 1 25,1	0,58	0,0005672
6	Sábado.	S. Celestino, Papa y Conf.	17 0 24,1	0,58	0,0006930
7	Domingo.	<i>Quas.</i> S. Epifanio, Ob. y Comps., Mrs.	17 59 21,1	0,54	0,0008180
8	Lunes.	S. Dionisio, Ob.	18 58 16,2	0,48	0,0009421
9	Martes.	Sta. María Cleofé y Sta. Casilda.	19 57 9,2	0,39	0,0010653
10	Miércoles.	S. Ezequiel, Profeta.	20 56 0,1	0,29	0,0011875
11	Jueves.	S. Leon, Papa.	21 54 48,8	0,18	0,0013088
12	Viernes.	Stos. Víctor y Zenon, Mrs.	22 53 35,4	— 0,06	0,0014292
13	Sábado.	S. Hermenegildo, Rey y Mr.	23 52 19,8	+ 0,06	0,0015487
14	Domingo.	Stos. Tiburcio y Valeriano, Mrs.	24 51 2,0	0,16	0,0016675
15	Lunes.	Stas. Basilisa y Anastasia, Mrs.	25 49 42,0	0,27	0,0017856
16	Martes.	Sto. Toribio, Ob. y Sta. Engracia.	26 48 19,8	0,36	0,0019030
17	Miércoles.	S. Aniceto, Papa y Mr.	27 46 55,3	0,42	0,0020200
18	Jueves.	S. Eleuterio, Ob. y S. Perfecto.	28 45 28,6	0,47	0,0021364
19	Viernes.	S. Vicente, Mr.	29 43 59,8	0,49	0,0022524
20	Sábado.	Sta. Inés de Montepoliciano, Vg.	30 42 28,9	0,49	0,0023680
21	Domingo.	El Patrocinio de S. José.	31 40 55,9	0,46	0,0024834
22	Lunes.	Stos. Sotero y Cayo, Papas y Mrs.	32 39 20,9	0,40	0,0025985
23	Martes.	S. Jorge, Mr.	33 37 44,0	0,32	0,0027134
24	Miércoles.	S. Gregorio, Ob. y Conf. y S. Fidel, Mr.	34 36 5,2	0,21	0,0028280
25	Jueves.	<i>Let.</i> S. Marcos, Evangelista.	35 34 24,6	+ 0,08	0,0029424
26	Viernes.	Stos. Cleto y Marcelino, Papas.	36 32 42,4	— 0,06	0,0030565
27	Sábado.	S. Pedro Armengol y Sto. Toribio.	37 30 58,6	0,20	0,0031702
28	Domingo.	S. Prudencio, Ob. y S. Vidal, Mr.	38 29 13,2	0,33	0,0032832
29	Lunes.	S. Pedro, Mr.	39 27 26,3	0,46	0,0033955
30	Martes.	Sta. Catalina de Sena, Virgen.	40 25 38,1	0,54	0,0035069
31	Miércoles.	S. Felipe y Santiago, Apóstoles.	41 23 48,4	— 0,61	0,0036172

h m
Día 19 á 6 34, Sol en Tauro.

1872.

ABRIL.

SOL.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

II.

Días del mes.	Ascension recta aparente.		Declinacion aparente.	Tiempo sidéreo.		Ecuac. de tiempo.	Semidiámetro.	Desde od de Enero.	
	h m s		° ' "	h m s		(a) m s	(b) ' "	Días del año.	Fraccion del año.
0	0 40	48,88	+ 4 23 43,6	0 36	43,77	— 4 5,11	16 1,36	91	0,24914
1	0 44	27,26	4 46 51,4	0 40	40,32	3 46,93	16 1,07	92	0,25188
2	0 48	5,78	5 9 54,1	0 44	36,88	3 28,90	16 0,79	93	0,25462
3	0 51	44,45	5 32 51,6	0 48	33,43	3 11,02	16 0,51	94	0,25736
4	0 55	23,30	5 55 43,3	0 52	29,98	2 53,32	16 0,23	95	0,26010
5	0 59	2,34	6 18 29,1	0 56	26,54	2 35,80	15 59,95	96	0,26283
6	1 2	41,58	6 41 8,4	1 0	23,09	2 18,49	15 59,67	97	0,26557
7	1 6	21,04	7 3 40,9	1 4	19,64	2 1,40	15 59,39	98	0,26831
8	1 10	0,73	7 26 6,3	1 8	16,20	1 44,54	15 59,12	99	0,27105
9	1 13	40,67	7 48 24,1	1 12	12,75	1 27,92	15 58,85	100	0,27379
10	1 17	20,87	8 10 34,1	1 16	9,30	1 11,56	15 58,58	101	0,27652
11	1 21	1,34	8 32 35,8	1 20	5,86	0 55,48	15 58,31	102	0,27926
12	1 24	42,09	8 54 29,0	1 24	2,41	0 39,68	15 58,04	103	0,28200
13	1 28	23,15	9 16 13,1	1 27	58,97	0 24,18	15 57,78	104	0,28474
14	1 32	4,52	9 37 47,9	1 31	55,52	— 0 9,00	15 57,52	105	0,28747
15	1 35	46,23	9 59 13,1	1 35	52,07	+ 0 5,85	15 57,26	106	0,29021
16	1 39	28,28	10 20 28,4	1 39	48,63	0 20,35	15 57,00	107	0,29295
17	1 43	10,69	10 41 33,2	1 43	45,18	0 34,49	15 56,74	108	0,29569
18	1 46	53,48	11 2 27,5	1 47	41,74	0 48,26	15 56,48	109	0,29843
19	1 50	36,65	11 23 10,7	1 51	38,29	1 1,64	15 56,23	110	0,30116
20	1 54	20,23	11 43 42,6	1 55	34,85	1 14,62	15 55,97	111	0,30390
21	1 58	4,23	12 4 2,9	1 59	31,40	1 27,17	15 55,72	112	0,30664
22	2 1	48,67	12 24 11,3	2 3	27,95	1 39,28	15 55,47	113	0,30938
23	2 5	33,56	12 44 7,4	2 7	24,51	1 50,94	15 55,21	114	0,31212
24	2 9	18,93	13 3 51,0	2 11	21,06	2 2,13	15 54,96	115	0,31485
25	2 13	4,77	13 23 21,8	2 15	17,62	2 12,85	15 54,71	116	0,31759
26	2 16	51,12	13 42 39,4	2 19	14,17	2 23,06	15 54,46	117	0,32033
27	2 20	37,97	14 1 43,6	2 23	10,73	2 32,75	15 54,21	118	0,32307
28	2 24	25,36	14 20 34,1	2 27	7,28	2 41,93	15 53,96	119	0,32580
29	2 28	13,28	14 39 10,5	2 31	3,84	2 50,56	15 53,71	120	0,32854
30	2 32	1,74	14 57 32,6	2 35	0,39	2 58,65	15 53,47	121	0,33128
31	2 35	50,77	+ 15 15 40,1	2 38	56,95	+ 3 6,18	15 53,23	122	0,33402

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1872. ABRIL. SOL. A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta		Variacion horaria.	Declinacion		Variacion horaria.	Ecuac. de tpo.		Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.	
		aparente.			aparente.			(a)				
		h	m s		°	' "		m	s		m	s
0	Domingo.	0	40 49,50	9,095	+ 4 23 47,6	+ 57,91	+ 4 5,05	- 0,760	I 4,44			
1	Lunes.	0	44 27,83	9,100	4 46 55,0	57,71	3 46,88	0,754	I 4,46			
2	Martes.	0	48 6,31	9,106	5 9 57,5	57,49	3 28,86	0,748	I 4,48			
3	Miércoles.	0	51 44,94	9,113	5 32 54,6	57,26	3 10,99	0,741	I 4,50			
4	Jueves.	0	55 23,74	9,121	5 55 46,1	57,02	2 53,28	0,734	I 4,52			
5	Viernes.	0	59 2,73	9,129	6 18 31,5	56,76	2 35,77	0,725	I 4,55			
6	Sábado.	I	2 41,93	9,138	6 41 10,5	56,49	2 18,46	0,717	I 4,58			
7	Domingo.	I	6 21,35	9,147	7 3 42,8	56,20	2 1,37	0,707	I 4,61			
8	Lunes.	I	10 1,00	9,157	7 26 7,9	55,89	1 44,52	0,697	I 4,65			
9	Martes.	I	13 40,89	9,168	7 48 25,5	55,57	1 27,90	0,687	I 4,69			
10	Miércoles.	I	17 21,05	9,179	8 10 35,2	55,23	1 11,55	0,676	I 4,73			
11	Jueves.	I	21 1,48	9,190	8 32 36,7	54,88	0 55,47	0,664	I 4,77			
12	Viernes.	I	24 42,19	9,203	8 54 29,6	54,52	0 39,67	0,652	I 4,81			
13	Sábado.	I	28 23,21	9,216	9 16 13,5	54,14	0 24,18	0,639	I 4,86			
14	Domingo.	I	32 4,55	9,229	9 37 48,1	53,74	+ 0 9,00	0,626	I 4,91			
15	Lunes.	I	35 46,21	9,243	9 59 13,1	53,33	- 0 5,85	0,611	I 4,97			
16	Martes.	I	39 28,23	9,258	10 20 28,1	52,91	0 20,35	0,597	I 5,02			
17	Miércoles.	I	43 10,60	9,273	10 41 32,7	52,47	0 34,49	0,581	I 5,08			
18	Jueves.	I	46 53,35	9,289	11 2 26,8	52,02	0 48,25	0,565	I 5,14			
19	Viernes.	I	50 36,49	9,306	11 23 9,8	51,56	1 1,63	0,549	I 5,20			
20	Sábado.	I	54 20,04	9,323	11 43 41,6	51,08	1 14,61	0,532	I 5,26			
21	Domingo.	I	58 4,01	9,341	12 4 1,7	50,59	1 27,15	0,514	I 5,32			
22	Lunes.	2	1 48,41	9,360	12 24 9,9	50,09	1 39,27	0,495	I 5,39			
23	Martes.	2	5 33,28	9,379	12 44 5,9	49,57	1 50,93	0,476	I 5,46			
24	Miércoles.	2	9 18,61	9,399	13 3 49,4	49,04	2 2,12	0,456	I 5,53			
25	Jueves.	2	13 4,42	9,419	13 23 20,0	48,50	2 12,83	0,436	I 5,60			
26	Viernes.	2	16 50,74	9,441	13 42 37,5	47,95	2 23,04	0,415	I 5,67			
27	Sábado.	2	20 37,57	9,462	14 1 41,6	47,39	2 32,74	0,393	I 5,74			
28	Domingo.	2	24 24,93	9,484	14 20 32,0	46,81	2 41,91	0,371	I 5,82			
29	Lunes.	2	28 12,83	9,507	14 39 8,3	46,22	2 50,55	0,348	I 5,89			
30	Martes.	2	32 1,27	9,530	14 57 30,4	45,62	2 58,63	0,325	I 5,97			
31	Miércoles.	2	35 50,27	9,554	+ 15 15 37,8	+ 45,00	- 3 6,17	- 0,302	I 6,05			

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1872.

ABRIL.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralage horizontal.		Semidiámetro.	
	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h
0	273° 23' 8,5	280° 26' 15,8	-1° 37' 59,4	-2° 12' 47,9	59' 12,0	59' 14,6	16' 9,5	16' 10,2
1	287 30 10,7	294 34 44,9	2 45 38,1	3 15 58,4	59 16,1	59 16,4	16 10,6	16 10,7
2	301 39 47,9	308 45 6,0	3 43 19,3	4 7 14,4	59 15,4	59 13,1	16 10,4	16 9,8
3	315 50 22,2	322 55 15,6	4 27 20,7	4 43 19,4	59 9,4	59 4,2	16 8,8	16 7,4
4	329 59 22,1	337 2 14,2	4 54 56,1	5 2 1,6	58 57,4	58 49,0	16 5,5	16 3,2
5	344 3 22,2	351 2 15,1	5 4 31,9	5 2 28,2	58 38,9	58 27,2	16 0,5	15 57,3
6	357 58 21,7	4 51 11,6	4 55 57,1	4 45 10,1	58 13,9	57 59,2	15 53,6	15 49,6
7	11 40 17,5	18 25 15,2	4 30 23,3	4 11 56,2	57 43,1	57 26,0	15 45,2	15 40,6
8	25 5 45,4	31 41 33,8	3 50 11,6	3 25 34,4	57 8,0	56 49,4	15 35,6	15 30,6
9	38 12 32,5	44 38 39,2	2 58 30,5	2 29 26,6	56 30,6	56 11,8	15 25,4	15 20,3
10	50 59 58,2	57 16 39,3	1 58 49,4	1 27 4,3	55 53,5	55 35,9	15 15,3	15 10,5
11	63 28 58,0	69 37 15,1	-0 54 36,4	-0 21 48,7	55 19,4	55 4,2	15 6,0	15 1,9
12	75 41 55,4	81 43 27,8	+0 10 57,0	+0 43 20,3	54 50,7	54 39,0	14 58,2	14 55,0
13	87 42 24,5	93 39 20,3	1 15 2,5	1 45 46,0	54 29,4	54 22,0	14 52,4	14 50,4
14	99 34 52,0	105 29 37,8	2 15 14,5	2 43 12,7	54 17,1	54 14,6	14 49,0	14 48,3
15	111 24 16,8	117 19 28,5	3 9 25,5	3 33 38,8	54 14,8	54 17,5	14 48,4	14 49,1
16	123 15 51,9	129 14 5,6	3 55 38,8	4 15 11,6	54 22,9	54 30,8	14 50,6	14 52,7
17	135 14 46,1	141 18 28,5	4 32 3,8	4 46 1,7	54 41,2	54 53,9	14 55,6	14 59,1
18	147 25 44,7	153 37 3,3	4 56 52,4	5 4 23,2	55 8,8	55 25,7	15 3,1	15 7,7
19	159 52 49,1	166 13 22,0	5 8 22,1	5 8 38,3	55 44,3	56 4,4	15 12,8	15 18,3
20	172 38 56,4	179 9 41,1	5 5 2,7	4 57 28,6	56 25,4	56 47,2	15 24,0	15 30,0
21	185 45 38,5	192 26 44,8	4 45 52,1	4 30 12,9	57 9,3	57 31,2	15 36,0	15 42,0
22	199 12 49,4	206 3 36,0	4 10 35,1	3 47 7,7	57 52,5	58 12,8	15 47,8	15 53,3
23	212 58 42,4	219 57 41,9	3 20 4,5	2 49 45,1	58 31,7	58 48,8	15 58,5	16 3,2
24	227 0 4,1	234 5 15,5	2 16 34,2	1 41 1,3	59 3,8	59 16,5	16 7,3	16 10,7
25	241 12 41,8	248 21 48,1	+1 3 40,2	+0 25 7,8	59 26,7	59 34,3	16 13,5	16 15,6
26	255 32 0,7	262 42 47,5	-0 13 56,4	-0 52 52,3	59 39,2	59 41,7	16 16,9	16 17,6
27	269 53 38,9	277 4 8,3	1 30 59,8	2 7 40,0	59 41,8	59 39,6	16 17,6	16 17,0
28	284 13 52,5	291 22 31,1	2 42 16,4	3 14 15,5	59 35,5	59 29,6	16 15,9	16 14,3
29	298 29 46,5	305 35 23,8	3 43 7,6	4 8 27,3	59 22,2	59 13,5	16 12,3	16 9,9
30	312 39 10,0	319 40 53,7	4 29 53,2	4 47 8,8	59 3,7	58 53,1	16 7,2	16 4,3
31	326 40 24,2	333 37 31,9	-5 0 2,4	-5 8 26,5	58 41,6	58 29,5	16 1,2	15 57,9

Día 0 á 14 6,7 U. C. en Capr.

Día 23 á 12,4 P. L. en Esc.

Día 1 á 9 Luna en el Perigeo.

Día 7 á 12 6,9 L. N. en Aries.

Día 29 á 19 56,0 U. C. en Ac.

Día 14 á 17 Luna en el Apogeo.

Día 15 á 9 46,6 P. C. en Cánc.

Día 26 á 19 Luna en el Perigeo.

V. 1872.

ABRIL.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Lunes 1. Edad de la Luna á 0..... 23,0	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m
		h	m	s	°	'	"	"
	0	19	17	27,67	-25	2	50,8	+ 20,50
	1	19	20	3,72	25	0	42,7	22,20
	2	19	22	39,69	24	58	24,4	23,90
	3	19	25	15,56	24	55	55,9	25,59
	4	19	27	51,34	24	53	17,3	27,28
	5	19	30	27,00	24	50	28,6	28,96
	6	19	33	2,55	24	47	29,8	30,63
	7	19	35	37,98	24	44	21,0	32,31
	8	19	38	13,28	24	41	2,1	33,98
	9	19	40	48,44	24	37	33,3	35,63
	10	19	43	23,46	24	33	54,5	37,29
	11	19	45	58,33	24	30	5,8	38,94
	12	19	48	33,05	24	26	7,2	40,58
	13	19	51	7,59	24	21	58,8	42,22
	14	19	53	41,97	24	17	40,6	43,84
	15	19	56	16,17	24	13	12,7	45,46
	16	19	58	50,19	24	8	35,1	47,08
	17	20	1	24,02	24	3	47,8	48,68
	18	20	3	57,65	23	58	50,9	50,28
	19	20	6	31,08	23	53	44,4	51,87
	20	20	9	4,31	23	48	28,5	53,44
	21	20	11	37,32	23	43	3,1	55,02
	22	20	14	10,12	23	37	28,3	56,58
	23	20	16	42,69	-23	31	44,2	+ 58,13
		h m s			h m			m

Paso por el merid. á 19 23,7 : retardo 58,4

Martes 2. Edad de la Luna á 0..... 24,0	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m
		h	m	s	°	'	"	"
	0	20	19	15,04	-23	25	50,8	+ 59,67
	1	20	21	47,15	23	19	48,2	61,20
	2	20	24	19,02	23	13	36,4	62,73
	3	20	26	50,64	23	7	15,5	64,23
	4	20	29	22,02	23	0	45,6	65,73
	5	20	31	53,15	22	54	6,8	67,22
	6	20	34	24,01	22	47	19,0	68,70
	7	20	36	54,62	22	40	22,4	70,17
	8	20	39	24,96	22	33	17,0	71,63
	9	20	41	55,04	22	26	2,9	73,07
	10	20	44	24,83	22	18	40,2	74,50
	11	20	46	54,36	22	11	8,9	75,92
	12	20	49	23,60	22	3	29,2	77,33
	13	20	51	52,55	21	55	41,0	78,73
	14	20	54	21,22	21	47	44,5	80,10
	15	20	56	49,60	21	39	39,8	81,48
	16	20	59	17,68	21	31	26,8	82,83
	17	21	1	45,47	21	23	5,8	84,18
	18	21	4	12,95	21	14	36,7	85,51
	19	21	6	40,14	21	5	59,7	86,83
	20	21	9	7,03	20	57	14,7	88,14
	21	21	11	33,60	20	48	22,0	89,43
	22	21	13	59,87	20	39	21,6	90,71
	23	21	16	25,83	20	30	13,5	91,98
	24	21	18	51,48	-20	20	57,9	+ 93,22
		h m s			h m			m

Paso por el merid. á 20 22,1 : retardo 55,1

Miércoles 3. Edad de la Luna á 0..... 25,0	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m
		h	m	s	°	'	"	"
	0	21	18	51,48	-20	20	57,9	+ 93,22
	1	21	21	16,81	20	11	34,9	94,45
	2	21	23	41,83	20	2	4,5	95,68
	3	21	26	6,53	19	52	26,7	96,89
	4	21	28	30,91	19	42	41,8	98,08
	5	21	30	54,98	19	32	49,8	99,26
	6	21	33	18,72	19	22	50,7	100,43
	7	21	35	42,15	19	12	44,7	101,58
	8	21	38	5,25	19	2	31,8	102,72
	9	21	40	28,04	18	52	12,1	103,83
	10	21	42	50,50	18	41	45,8	104,94
	11	21	45	12,63	18	31	12,8	106,03
	12	21	47	34,45	18	20	33,4	107,11
	13	21	49	55,94	18	9	47,5	108,18
	14	21	52	17,11	17	58	55,3	109,22
	15	21	54	37,96	17	47	56,9	110,25
	16	21	56	58,49	17	36	52,3	111,28
	17	21	59	18,69	17	25	41,6	112,28
	18	22	1	38,58	17	14	25,0	113,25
	19	22	3	58,14	17	3	2,6	114,23
	20	22	6	17,39	16	51	34,3	115,19
	21	22	8	36,31	16	40	0,3	116,13
	22	22	10	54,92	16	28	20,7	117,05
	23	22	13	13,21	-16	16	35,7	+ 117,96
		h m s			h m			m

Paso por el merid. á 21 17,2 : retardo 51,8

Jueves 4. Edad de la Luna á 0..... 26,0	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m
		h	m	s	°	'	"	"
	0	22	15	31,19	-16	4	45,2	+ 118,87
	1	22	17	48,85	15	52	49,3	119,75
	2	22	20	6,20	15	40	48,2	120,61
	3	22	22	23,24	15	28	42,0	121,46
	4	22	24	39,97	15	16	30,7	122,29
	5	22	26	56,39	15	4	14,5	123,11
	6	22	29	12,51	14	51	53,4	123,92
	7	22	31	28,32	14	39	27,5	124,71
	8	22	33	43,83	14	26	56,9	125,48
	9	22	35	59,03	14	14	21,8	126,23
	10	22	38	13,94	14	1	42,1	126,98
	11	22	40	28,56	13	48	58,0	127,71
	12	22	42	42,88	13	36	9,6	128,42
	13	22	44	56,90	13	23	17,0	129,13
	14	22	47	10,64	13	10	20,2	129,79
	15	22	49	24,09	12	57	19,5	130,46
	16	22	51	37,26	12	44	14,7	131,12
	17	22	53	50,14	12	31	6,1	131,75
	18	22	56	2,75	12	17	53,7	132,37
	19	22	58	15,08	12	4	37,7	132,98
	20	23	0	27,13	11	51	18,0	133,57
	21	23	2	38,92	11	37	54,9	134,14
	22	23	4	50,44	11	24	28,3	134,71
	23	23	7	1,69	11	10	58,4	135,25
	24	23	9	12,68	-10	57	25,3	+ 135,78
		h m s			h m			m

Paso por el merid. á 22 9,0 : retardo 49,1

1872.

ABRIL.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m			
	h	m	s				h	m	s					
0	23	9	12,68	- 10	57 25,3	+	135,78	0	49	57,92	+	0 28 11,2	+	144,64
1	23	11	23,42	10	43 49,1		136,29	1	0	52 0,29		0 42 38,7		144,50
2	23	13	33,89	10	30 9,8		136,80	2	0	54 2,57		0 57 5,2		144,34
3	23	15	44,11	10	16 27,5		137,28	3	0	56 4,78		1 11 30,8		144,18
4	23	17	54,08	10	2 42,4		137,75	4	0	58 6,90		1 25 55,4		144,01
5	23	20	3,81	9	48 54,5		138,21	5	1	0 8,96		1 40 18,9		143,83
6	23	22	13,29	9	35 3,9		138,65	6	1	2 10,94		1 54 41,3		143,63
7	23	24	22,53	9	21 10,7		139,08	7	1	4 12,85		2 9 2,4		143,41
8	23	26	31,53	9	7 14,9		139,49	8	1	6 14,71		2 23 22,2		143,19
9	23	28	40,30	8	53 16,8		139,88	9	1	8 16,50		2 37 40,7		142,96
10	23	30	48,84	8	39 16,3		140,28	10	1	10 18,24		2 51 57,7		142,72
11	23	32	57,15	8	25 13,5		140,65	11	1	12 19,92		3 6 13,3		142,46
12	23	35	5,24	8	11 8,5		141,00	12	1	14 21,55		3 20 27,2		142,18
13	23	37	13,11	7	57 1,5		141,33	13	1	16 23,14		3 34 39,5		141,91
14	23	39	20,76	7	42 52,5		141,66	14	1	18 24,69		3 48 50,1		141,63
15	23	41	28,20	7	28 41,6		141,98	15	1	20 26,20		4 2 59,0		141,32
16	23	43	35,43	7	14 28,8		142,28	16	1	22 27,68		4 17 5,9		141,00
17	23	45	42,40	7	0 14,3		142,56	17	1	24 29,12		4 31 11,0		140,68
18	23	47	49,28	6	45 58,1		142,83	18	1	26 30,54		4 45 14,1		140,34
19	23	49	55,90	6	31 40,4		143,08	19	1	28 31,92		4 59 15,1		139,99
20	23	52	2,33	6	17 21,2		143,33	20	1	30 33,29		5 13 14,0		139,63
21	23	54	8,56	6	3 0,5		143,55	21	1	32 34,64		5 27 10,7		139,27
22	23	56	14,61	5	48 38,6		143,76	22	1	34 35,97		5 41 5,2		138,89
23	23	58	20,17	- 5	34 15,4	+	143,97	23	1	36 37,29	+	5 54 57,4	+	138,49

Viernes. 5. Edad de la Luna á 0..... 27,0

h

d

Domingo 7. Edad de la Luna á 0..... 29,0

h

d

Paso por el merid. á 22 58,1 : retardo 47,1

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Sábado 6. Edad de la Luna á 0..... 28.0	0	0	0	26,15	-	5	19	51,0	+	144,15	0	1	38	38,60	+	6	8	47,1	+	138,09
	1	0	2	31,66		5	5	25,6		144,32	1	1	40	39,91		6	22	34,5		137,68
	2	0	4	36,99		4	50	59,2		144,48	2	1	42	41,21		6	36	19,3		137,26
	3	0	6	42,15		4	36	31,9		144,63	3	1	44	42,51		6	50	1,6		136,83
	4	0	8	47,14		4	22	3,7		144,76	4	1	46	43,82		7	3	41,2		136,38
	5	0	10	51,98		4	7	34,8		144,87	5	1	48	45,13		7	17	18,2		135,93
	6	0	12	56,65		3	53	5,3		144,98	6	1	50	46,46		7	30	52,4		135,47
	7	0	15	1,17		3	38	35,1		145,07	7	1	52	47,79		7	44	23,8		134,99
	8	0	17	5,54		3	24	4,5		145,14	8	1	54	49,14		7	57	52,3		134,50
	9	0	19	9,76		3	9	33,4		145,22	9	1	56	50,51		8	11	17,8		134,01
	10	0	21	13,84		2	55	1,9		145,27	10	1	58	51,90		8	24	40,4		133,51
	11	0	23	17,77		2	40	30,2		145,30	11	2	0	53,32		8	37	59,9		132,98
	12	0	25	21,57		2	25	58,3		145,33	12	2	2	54,76		8	51	16,2		132,46
	13	0	27	25,24		2	11	26,3		145,33	13	2	4	56,23		9	4	29,4		131,93
	14	0	29	28,78		1	56	54,3		145,33	14	2	6	57,74		9	17	39,4		131,38
	15	0	31	32,20		1	42	22,3		145,33	15	2	8	59,28		9	30	46,0		130,83
	16	0	33	35,19		1	27	50,4		145,30	16	2	11	0,86		9	43	49,3		130,27
	17	0	35	38,67		1	13	18,7		145,26	17	2	13	2,48		9	56	49,2		129,69
	18	0	37	41,73		0	58	47,3		145,20	18	2	15	4,14		10	9	45,6		129,11
	19	0	39	44,68		0	44	16,3		145,14	19	2	17	5,85		10	22	38,5		128,52
	20	0	41	47,53		0	29	45,6		145,07	20	2	19	7,60		10	35	27,8		127,91
	21	0	43	50,27		0	15	15,5		144,98	21	2	21	9,41		10	48	13,4		127,30
	22	0	45	52,92	-	0	0	45,9		144,88	22	2	23	11,27		11	0	55,4		126,68
	23	0	47	55,46	+	0	13	43,0		144,76	23	2	25	13,19		11	13	33,5		126,04
	24	0	49	57,92	+	0	28	11,2		+	144,64	24	2	27	15,17	+	11	26	7,9	+

Paso por el merid. á 23 45,2 : retardo 46,1

Paso por el merid. á 0 31,3 : retardo 46,2

VII.

1872.

ABRIL.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m			
	h	m	s	°	'	"				h	m	s	°	'	"				
0	2	27	15,17	+	11	26	7,9	+	125,41	0	4	6	34,13	+	19	58	19,9	+	85,08
1	2	29	17,20		11	38	38,4		124,76	1	4	8	40,92		20	6	47,4		84,08
2	2	31	19,30		11	51	5,0		124,10	2	4	10	47,83		20	15	8,8		83,06
3	2	33	21,47		12	3	27,6		123,43	3	4	12	54,85		20	23	24,1		82,03
4	2	35	23,70		12	15	46,2		122,75	4	4	15	1,98		20	31	33,1		80,99
5	2	37	26,00		12	28	0,6		122,07	5	4	17	9,23		20	39	36,0		79,97
6	2	39	28,38		12	40	11,0		121,38	6	4	19	16,60		20	47	32,7		78,93
7	2	41	30,83		12	52	17,1		120,68	7	4	21	24,07		20	55	23,1		77,88
8	2	43	33,35		13	4	19,1		119,97	8	4	23	31,66		21	3	7,2		76,83
9	2	45	35,95		13	16	16,7		119,23	9	4	25	39,37		21	10	45,0		75,77
10	2	47	38,63		13	28	9,9		118,51	10	4	27	47,18		21	18	16,4		74,70
11	2	49	41,40		13	39	58,8		117,78	11	4	29	55,11		21	25	41,4		73,63
12	2	51	44,25		13	51	43,2		117,03	12	4	32	3,14		21	33	0,0		72,56
13	2	53	47,18		14	3	23,1		116,28	13	4	34	11,28		21	40	12,1		71,48
14	2	55	50,20		14	14	58,5		115,51	14	4	36	19,54		21	47	17,8		70,40
15	2	57	53,31		14	26	29,2		114,73	15	4	38	27,90		21	54	16,9		69,31
16	2	59	56,51		14	37	55,3		113,96	16	4	40	36,36		22	1	9,5		68,23
17	3	1	59,80		14	49	16,7		113,18	17	4	42	44,94		22	7	55,6		67,13
18	3	4	3,19		15	0	33,4		112,38	18	4	44	53,61		22	14	35,0		66,02
19	3	6	6,67		15	11	45,3		111,58	19	4	47	2,39		22	21	7,8		64,92
20	3	8	10,25		15	22	52,3		110,76	20	4	49	11,27		22	27	34,0		63,81
21	3	10	13,93		15	33	54,4		109,94	21	4	51	20,25		22	33	53,5		62,88
22	3	12	17,71		15	44	51,6		109,12	22	4	53	29,33		22	40	6,2		61,57
23	3	14	21,59	+	15	55	43,8	+	108,28	23	4	55	38,51	+	22	46	12,3	+	60,45

Martes 9. Edad de la Luna á 0..... 1,5

Jueves 11. Edad de la Luna á 0..... 3,5

Paso por el merid. á 17,5 : retardo 46,7

Paso por el merid. á 2 52,1 : retardo 49,0

Miércoles 10. Edad de la Luna á 0..... 2,5	h	0	3	16	25,57	+	16	6	31,0	+	107,44		0	4	57	47,78	+	22	52	11,6	+	59,32
		1	3	18	29,65		16	17	13,1		106,58		1	4	59	57,15		22	58	4,1		58,18
		2	3	20	33,84		16	27	50,0		105,73		2	5	2	6,61		23	3	49,8		57,05
		3	3	22	38,14		16	38	21,9		104,88		3	5	4	16,16		23	9	28,7		55,92
		4	3	24	42,54		16	48	48,5		103,99		4	5	6	25,80		23	15	0,8		54,78
		5	3	26	47,05		16	59	9,8		103,11		5	5	8	35,53		23	20	26,0		53,63
		6	3	28	51,67		17	9	25,8		102,23		6	5	10	45,35		23	25	44,3		52,48
		7	3	30	56,39		17	19	36,5		101,33		7	5	12	55,25		23	30	55,7		51,32
		8	3	33	1,23		17	29	41,8		100,43		8	5	15	5,23		23	36	0,1		50,16
		9	3	35	6,18		17	39	41,7		99,53		9	5	17	15,29		23	40	57,6		49,01
		10	3	37	11,24		17	49	36,1		98,61		10	5	19	25,43		23	45	48,2		47,84
		11	3	39	16,41		17	59	25,0		97,68		11	5	21	35,04		23	50	31,7		46,67
		12	3	41	21,70		18	9	8,3		96,75		12	5	23	45,93		23	55	8,2		45,50
		13	3	43	27,10		18	18	46,0		95,82		13	5	25	56,30		23	59	37,7		44,33
		14	3	45	32,62		18	28	18,1		94,88		14	5	28	6,73		24	4	0,2		43,16
		15	3	47	38,25		18	37	44,5		93,92		15	5	30	17,23		24	8	15,6		41,98
		16	3	49	43,99		18	47	5,1		92,96		16	5	32	27,79		24	12	23,9		40,80
		17	3	51	49,85		18	56	20,0		92,01		17	5	34	38,42		24	16	25,2		39,62
		18	3	53	55,83		19	5	29,2		91,03		18	5	36	49,11		24	20	19,3		38,43
		19	3	56	1,92		19	14	32,4		90,05		19	5	38	59,86		24	24	6,3		37,24
		20	3	58	8,13		19	23	29,8		89,08		20	5	41	10,66		24	27	46,2		36,05
		21	4	0	14,46		19	32	21,3		88,09		21	5	43	21,52		24	31	18,9		34,86
		22	4	2	20,90		19	41	6,9		87,09		22	5	45	32,42		24	34	44,5		33,67
		23	4	4	27,46		19	49	46,4		86,08		23	5	47	43,38		24	38	2,9		32,47
		24	4	6	34,13	+	19	58	19,9	+	85,08		24	5	49	54,38	+	24	41	14,1	+	31,28

Paso por el merid. á 2 4,2 : retardo 47,9

Paso por el merid. á 3 41,1 : retardo 50,0

1872.

ABRIL.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Sábado 13. Edad de la Luna á 0..... 5,5

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	5	49	54,38	+24 41 14,1	+ 31,28
1	5	52	5,43	24 44 18,2	30,08
2	5	54	16,52	24 47 15,0	28,87
3	5	56	27,64	24 50 4,6	27,67
4	5	58	38,81	24 52 47,0	26,47
5	6	0	50,00	24 55 22,2	25,27
6	6	3	1,23	24 57 50,2	24,06
7	6	5	12,48	25 0 10,9	22,84
8	6	7	23,76	25 2 24,3	21,63
9	6	9	35,06	25 4 30,5	20,43
10	6	11	46,38	25 6 29,4	19,22
11	6	13	57,72	25 8 21,1	18,01
12	6	16	9,07	25 10 5,5	16,79
13	6	18	20,43	25 11 42,6	15,58
14	6	20	31,80	25 13 12,4	14,37
15	6	22	43,18	25 14 35,0	13,16
16	6	24	54,56	25 15 50,3	11,93
17	6	27	5,94	25 16 58,2	10,72
18	6	29	17,32	25 17 58,9	9,52
19	6	31	28,69	25 18 52,4	8,30
20	6	33	40,05	25 19 38,5	7,08
21	6	35	51,40	25 20 17,4	5,87
22	6	38	2,74	25 20 48,9	4,65
23	6	40	14,06	+25 21 13,2	+ 3,45

Paso por el merid. á 4 31,1 : retardo 50,2

Domingo 14. Edad de la Luna á 0..... 6,5

0	6	42	25,36	+25 21 30,3	+ 2,23
1	6	44	36,63	25 21 40,0	+ 1,02
2	6	46	47,88	25 21 42,5	- 0,19
3	6	48	59,11	25 21 37,7	1,41
4	6	51	10,30	25 21 25,6	2,62
5	6	53	21,46	25 21 6,3	3,82
6	6	55	32,58	25 20 39,8	5,03
7	6	57	43,66	25 20 6,0	6,24
8	6	59	54,70	25 19 24,9	7,44
9	7	2	5,70	25 18 36,7	8,64
10	7	4	16,65	25 17 41,2	9,85
11	7	6	27,55	25 16 38,5	11,05
12	7	8	38,39	25 15 28,6	12,26
13	7	10	49,18	25 14 11,4	13,45
14	7	12	59,91	25 12 47,2	14,64
15	7	15	10,58	25 11 15,7	15,84
16	7	17	21,19	25 9 37,1	17,03
17	7	19	31,73	25 7 51,3	18,23
18	7	21	42,20	25 5 58,4	19,40
19	7	23	52,60	25 3 58,3	20,60
20	7	26	2,93	25 1 51,2	21,78
21	7	28	13,18	24 59 36,9	22,97
22	7	30	23,36	24 57 15,6	24,14
23	7	32	33,45	24 54 47,2	25,33
24	7	34	43,46	+24 52 11,7	- 26,50

Paso por el merid. á 5 21,3 : retardo 49,9

Lunes 15. Edad de la Luna á 0..... 7,5

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	7	34	43,46	+24 52 11,7	- 26,50
1	7	36	53,38	24 49 29,2	27,67
2	7	39	3,22	24 46 39,7	28,83
3	7	41	12,97	24 43 43,2	30,00
4	7	43	22,63	24 40 39,7	31,17
5	7	45	32,19	24 37 29,2	32,33
6	7	47	41,66	24 34 11,8	33,48
7	7	49	51,03	24 30 47,4	34,64
8	7	52	0,30	24 27 16,1	35,79
9	7	54	9,47	24 23 37,9	36,93
10	7	56	18,54	24 19 52,9	38,08
11	7	58	27,50	24 16 1,0	39,23
12	8	0	36,35	24 12 2,2	40,37
13	8	2	45,10	24 7 56,6	41,50
14	8	4	53,73	24 3 44,2	42,63
15	8	7	2,25	23 59 25,1	43,75
16	8	9	10,66	23 54 59,2	44,88
17	8	11	18,96	23 50 26,6	46,00
18	8	13	27,13	23 45 47,2	47,12
19	8	15	35,19	23 41 1,2	48,23
20	8	17	43,13	23 36 8,5	49,33
21	8	19	50,95	23 31 9,2	50,44
22	8	21	58,65	23 26 3,2	51,54
23	8	24	6,22	+23 20 50,7	- 52,63

Paso por el merid. á 6 11,2 : retardo 48,9

Martes 16. Edad de la Luna á 0..... 8,5

0	8	26	13,67	+23 15 31,6	- 53,73
1	8	28	20,99	23 10 5,9	54,82
2	8	30	28,19	23 4 33,8	55,90
3	8	32	35,26	22 58 55,1	56,98
4	8	34	42,20	22 53 10,0	58,05
5	8	36	49,01	22 47 18,5	59,13
6	8	38	55,69	22 41 20,5	60,19
7	8	41	2,24	22 35 16,2	61,25
8	8	43	8,66	22 29 5,5	62,31
9	8	45	14,95	22 22 48,5	63,36
10	8	47	21,11	22 16 25,2	64,41
11	8	49	27,13	22 9 55,6	65,45
12	8	51	33,02	22 3 19,8	66,49
13	8	53	38,77	21 56 37,7	67,53
14	8	55	44,39	21 49 49,5	68,55
15	8	57	49,88	21 42 55,1	69,58
16	8	59	55,23	21 35 54,6	70,60
17	9	2	0,45	21 28 47,9	71,61
18	9	4	5,53	21 21 35,3	72,62
19	9	6	10,47	21 14 16,5	73,63
20	9	8	15,28	21 6 51,8	74,62
21	9	10	19,96	20 59 21,1	75,61
22	9	12	24,50	20 51 44,5	76,60
23	9	14	28,91	20 44 1,9	77,58
24	9	16	33,18	+20 36 13,5	- 78,56

Paso por el merid. á 7 0,1 : retardo 47,5

IX. 1872.

ABRIL.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m	
	h	m	s				h	m	s			
Miércoles 17. Edad de la Luna á 0..... 9,5	0	9	16	33,18	+ 20 36 13,5	- 78,56	0	10	53	38,24	+ 12 37 26,2	- 118,55
	1	9	18	37,32	20 28 19,2	79,54	1	10	55	37,32	12 25 32,9	119,22
	2	9	20	41,32	20 20 19,0	80,51	2	10	57	36,35	12 13 35,6	119,88
	3	9	22	45,19	20 12 13,1	81,46	3	10	59	35,32	12 1 34,4	120,53
	4	9	24	48,93	20 4 1,5	82,42	4	11	1	34,23	11 49 29,2	121,19
	5	9	26	52,53	19 55 44,1	83,37	5	11	3	33,10	11 37 20,1	121,83
	6	9	28	56,01	19 47 21,1	84,32	6	11	5	31,93	11 25 7,2	122,47
	7	9	30	59,35	19 38 52,3	85,26	7	11	7	30,71	11 12 50,5	123,10
	8	9	33	2,56	19 30 18,0	86,18	8	11	9	29,44	11 0 30,0	123,72
	9	9	35	5,64	19 21 38,1	87,12	9	11	11	28,15	10 48 5,9	124,33
	10	9	37	8,59	19 12 52,6	88,04	10	11	13	26,81	10 35 38,1	124,93
	11	9	39	11,41	19 4 1,6	88,96	11	11	15	25,45	10 23 6,7	125,53
	12	9	41	14,11	18 55 5,1	89,87	12	11	17	24,05	10 10 31,7	126,13
	13	9	43	16,68	18 46 3,2	90,78	13	11	19	22,63	9 57 53,2	126,71
	14	9	45	19,12	18 36 55,8	91,68	14	11	21	21,19	9 45 11,2	127,28
	15	9	47	21,44	18 27 43,1	92,57	15	11	23	19,73	9 32 25,9	127,84
	16	9	49	23,64	18 18 25,0	93,46	16	11	25	18,25	9 19 37,1	128,40
	17	9	51	25,71	18 9 1,6	94,34	17	11	27	16,76	9 6 45,1	128,95
	18	9	53	27,67	17 59 32,9	95,22	18	11	29	15,25	8 53 49,7	129,50
	19	9	55	29,50	17 49 59,0	96,08	19	11	31	13,74	8 40 51,1	130,03
	20	9	57	31,22	17 40 19,9	96,94	20	11	33	12,23	8 27 49,4	130,55
	21	9	59	32,82	17 30 35,7	97,80	21	11	35	10,72	8 14 44,5	131,07
	22	10	1	34,30	17 20 46,3	98,66	22	11	37	9,21	8 1 36,6	131,58
	23	10	3	35,67	+ 17 10 51,8	- 99,51	23	11	39	7,70	+ 7 48 25,6	- 132,08

Paso por el merid. á 7 47,6 : retardo 46,1

Paso por el merid. á 9 18,9 : retardo 41,9

Jueves 18. Edad de la Luna á 0..... 10,5	0	10	5	36,93	+ 17 0 52,2	- 100,35	Sábado 20. Edad de la Luna á 0..... 12,5	0	11	41	6,20	+ 7 35 11,7	- 132,57
	1	10	7	38,08	16 50 47,6	101,18		1	11	43	4,72	7 21 54,8	133,05
	2	10	9	39,12	16 40 38,1	102,00		2	11	45	3,25	7 8 35,1	133,53
	3	10	11	40,05	16 30 23,6	102,83		3	11	47	1,80	6 55 12,5	133,99
	4	10	13	40,87	16 20 4,2	103,63		4	11	49	0,38	6 41 47,2	134,44
	5	10	15	41,60	16 9 40,0	104,44		5	11	50	58,98	6 28 19,2	134,89
	6	10	17	42,22	15 59 10,9	105,25		6	11	52	57,61	6 14 48,5	135,33
	7	10	19	42,73	15 48 37,0	106,04		7	11	54	56,27	6 1 15,2	135,77
	8	10	21	43,16	15 37 58,4	106,83		8	11	56	54,97	5 47 39,3	136,18
	9	10	23	43,48	15 27 15,0	107,62		9	11	58	53,71	5 34 1,0	136,59
	10	10	25	43,71	15 16 27,0	108,39		10	12	0	52,49	5 20 20,2	136,99
	11	10	27	43,85	15 5 34,3	109,16		11	12	2	51,32	5 6 37,1	137,38
	12	10	29	43,90	14 54 37,1	109,92		12	12	4	50,20	4 52 51,6	137,78
	13	10	31	43,86	14 43 35,3	110,68		13	12	6	49,14	4 39 3,8	138,15
	14	10	33	43,73	14 32 28,9	111,43		14	12	8	48,13	4 25 13,8	138,51
	15	10	35	43,52	14 21 18,1	112,17		15	12	10	47,19	4 11 21,7	138,86
	16	10	37	43,23	14 10 2,9	112,90		16	12	12	46,31	3 57 27,5	139,21
	17	10	39	42,86	13 58 43,3	113,63		17	12	14	45,50	3 43 31,2	139,54
	18	10	41	42,41	13 47 19,3	114,36		18	12	16	44,76	3 29 33,0	139,86
	19	10	43	41,89	13 35 51,0	115,08		19	12	18	44,10	3 15 32,9	140,18
	20	10	45	41,29	13 24 18,4	115,78		20	12	20	43,52	3 1 30,9	140,49
	21	10	47	40,63	13 12 41,6	116,48		21	12	22	43,02	2 47 27,0	140,78
	22	10	49	39,90	13 1 0,6	117,18		22	12	24	42,62	2 33 21,5	141,06
	23	10	51	39,10	12 49 15,5	117,87		23	12	26	42,30	2 19 14,3	141,33
	24	10	53	38,24	+ 12 37 26,2	- 118,55		24	12	28	42,08	+ 2 5 5,5	- 141,60

Paso por el merid. á 8 33,7 : retardo 45,2

Paso por el merid. á 10 3,8 : retardo 45,3

1872.

ABRIL.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m					
	h	m	s	°	'	"	h		m	s	°	'	"							
Domingo 21. Edad de la Luna á 0 13,5	0	12	28	42,08	+	2	5	5,5	-	141,60	0	14	7	40,49	-	9	22	40,1	-	139,99
	1	12	30	41,96						141,86	1	14	9	49,73		9	36	39,0		139,62
	2	12	32	41,94		1	36	43,2		142,09	2	14	11	59,26		9	50	35,5		139,23
	3	12	34	42,03		1	22	30,0		142,33	3	14	14	9,08		10	4	29,7		138,83
	4	12	36	42,23		1	8	15,3		142,55	4	14	16	19,19		10	18	21,4		138,41
	5	12	38	42,54		0	53	59,4		142,75	5	14	18	29,61		10	32	10,6		137,98
	6	12	40	42,98		0	39	42,3		142,96	6	14	20	40,32		10	45	57,1		137,53
	7	12	42	43,53		0	25	23,9		143,14	7	14	22	51,34		10	59	40,9		137,06
	8	12	44	44,22	+	0	11	4,6		143,32	8	14	25	2,66		11	13	21,8		136,57
	9	12	46	45,03	-	0	3	15,9		143,48	9	14	27	14,29		11	26	59,7		136,08
	10	12	48	45,98		0	17	37,2		143,63	10	14	29	26,24		11	40	34,7		135,57
	11	12	50	47,07		0	31	59,5		143,78	11	14	31	38,50		11	54	6,5		135,03
	12	12	52	48,30		0	46	22,5		143,91	12	14	33	51,08		12	7	35,1		134,48
	13	12	54	49,67		1	0	46,4		144,03	13	14	36	3,98		12	21	0,3		133,92
	14	12	56	51,20		1	15	10,8		144,13	14	14	38	17,21		12	34	22,1		133,34
	15	12	58	52,88		1	29	35,9		144,23	15	14	40	30,76		12	47	40,4		132,75
	16	13	0	54,71		1	44	1,6		144,31	16	14	42	44,64		13	0	55,1		132,13
	17	13	2	56,71		1	58	27,6		144,38	17	14	44	58,86		13	14	6,0		131,50
	18	13	4	58,88		2	12	54,1		144,44	18	14	47	13,41		13	27	13,1		130,86
	19	13	7	1,21		2	27	20,9		144,48	19	14	49	28,30		13	40	16,3		130,20
	20	13	9	3,72		2	41	47,9		144,52	20	14	51	43,53		13	53	15,5		129,52
	21	13	11	6,41		2	56	15,1		144,54	21	14	53	59,10		14	6	10,5		128,82
	22	13	13	9,28		3	10	42,4		144,56	22	14	56	15,01		14	19	1,3		128,11
	23	13	15	12,33	-	3	25	9,6		144,56	23	14	58	31,27		14	31	47,8		127,38

Martes 23. Edad de la Luna á 0 15,5

Paso por el merid. á 12 25,3; retardo 52 8

Paso por el merid. á 10 49,1; retardo 46,9

Paso por el merid. á 10 49,1 : retardo 46,9

Paso por el merid. á 12 25,3: retardo 52 8

Jueves 22. Edad de la Luna á 0..... 14,5	0	13	17	15,57	-	3	39	36,9	-	144,53	Miércoles 24. Edad de la Luna á 0..... 16,5	0	15	0	47,88	-	14	44	29,8	-	126,63
	1	13	19	19,01		3	54	3,9		144,49		1	15	3	4,84		14	57	7,4		125,87
	2	13	21	22,65		4	8	30,8		144,46		2	15	5	22,15		15	9	40,2		125,08
	3	13	23	26,49		4	22	57,4		144,39		3	15	7	39,81		15	22	8,4		124,29
	4	13	25	30,53		4	37	23,5		144,33		4	15	9	57,83		15	34	31,7		123,47
	5	13	27	34,78		4	51	49,3		144,25		5	15	12	16,20		15	46	50,0		122,63
	6	13	29	39,25		5	6	14,5		144,14		6	15	14	34,93		15	59	3,3		121,79
	7	13	31	43,93		5	20	39,0		144,03		7	15	16	54,02		16	11	11,5		120,93
	8	13	33	48,84		5	35	2,9		143,92		8	15	19	13,47		16	23	14,4		120,04
	9	13	35	53,97		5	49	26,0		143,78		9	15	21	33,28		16	35	12,0		119,14
	10	13	37	59,33		6	3	48,2		143,62		10	15	23	53,46		16	47	4,1		118,22
	11	13	40	4,92		6	18	9,4		143,46		11	15	26	13,99		16	58	50,6		117,28
	12	13	42	10,75		6	32	29,7		143,28		12	15	28	34,89		17	10	31,5		116,33
	13	13	44	16,81		6	46	48,8		143,08		13	15	30	56,16		17	22	6,6		115,36
	14	13	46	23,12		7	1	6,7		142,88		14	15	33	17,79		17	33	35,8		114,38
	15	13	48	29,69		7	15	23,3		142,65		15	15	35	39,78		17	44	59,1		113,37
	16	13	50	36,50		7	29	38,5		142,42		16	15	38	2,14		17	56	16,2		112,34
	17	13	52	43,57		7	43	52,3		142,17		17	15	40	24,87		18	7	27,2		111,32
	18	13	54	50,89		7	58	4,5		141,89		18	15	42	47,96		18	18	32,0		110,26
	19	13	56	58,48		8	12	15,0		141,62		19	15	45	11,41		18	29	30,3		109,18
	20	13	59	6,34		8	26	23,9		141,33		20	15	47	35,23		18	40	22,2		108,09
	21	14	1	14,46		8	40	30,9		141,01		21	15	49	59,41		18	51	7,4		106,98
	22	14	3	22,86		8	54	36,0		140,68		22	15	52	23,96		19	1	46,0		105,88
	23	14	5	31,54		9	8	39,1		140,34		23	15	54	48,86		19	12	17,9		104,73
	24	14	7	40,49	-	9	22	40,1		139,99		24	15	57	14,13		19	22	42,8		103,57

Paso por el merid. á 11 36,0 : retardo 49,3

Paso por el merid. á 13 18,1 : retardo 56,6

XI.

1872.

ABRIL.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m				
	h	m	s					h	m	s						
0	15	57	14,13	-19	22	42,8	-103,57	0	17	59	31,98	-24	58	23,5	-	31,54
1	15	59	39,76	19	33	0,7	102,40	1	18	2	10,36	25	1	27,5		29,79
2	16	2	5,75	19	43	11,6	101,22	2	18	4	48,85	25	4	21,0		28,04
3	16	4	32,09	19	53	15,3	100,01	3	18	7	27,44	25	7	4,0		26,28
4	16	6	58,79	20	3	11,7	98,78	4	18	10	6,12	25	9	36,4		24,52
5	16	9	25,85	20	13	0,7	97,54	5	18	12	44,88	25	11	58,2		22,75
6	16	11	53,25	20	22	42,2	96,29	6	18	15	23,71	25	14	9,4		20,98
7	16	14	21,01	20	32	16,2	95,03	7	18	18	2,60	25	16	10,0		19,21
8	16	16	49,11	20	41	42,5	93,73	8	18	20	41,56	25	17	59,9		17,43
9	16	19	17,56	20	51	1,0	92,43	9	18	23	20,56	25	19	39,2		15,66
10	16	21	46,36	21	0	11,7	91,13	10	18	25	59,60	25	21	7,8		13,88
11	16	24	15,49	21	9	14,5	89,79	11	18	28	38,67	25	22	25,7		12,10
12	16	26	44,96	21	18	9,2	88,43	12	18	31	17,76	25	23	33,0		10,32
13	16	29	14,76	21	26	55,7	87,08	13	18	33	56,86	25	24	29,5		8,53
14	16	31	44,90	21	35	34,1	85,70	14	18	36	35,97	25	25	15,3		6,74
15	16	34	15,36	21	44	4,1	84,30	15	18	39	15,07	25	25	50,4		4,96
16	16	36	46,15	21	52	25,7	82,89	16	18	41	54,15	25	26	14,8		3,18
17	16	39	17,26	22	0	38,8	81,48	17	18	44	33,21	25	26	28,5	-	1,39
18	16	41	48,68	22	8	43,4	80,04	18	18	47	12,24	25	26	31,5	+	0,39
19	16	44	20,41	22	16	39,3	78,59	19	18	49	51,22	25	26	23,8		2,18
20	16	46	52,45	22	24	26,5	77,13	20	18	52	30,15	25	26	5,4		3,96
21	16	49	24,80	22	32	4,8	75,64	21	18	55	9,03	25	25	36,3		5,73
22	16	51	57,44	22	39	34,2	74,16	22	18	57	47,84	25	24	56,6		7,50
23	16	54	30,38	-22	46	54,7	-72,65	23	19	0	26,57	-25	24	6,3	+	9,27

Sábado 27. Edad de la Luna á 0..... 19,5

Jueves 25. Edad de la Luna á 0..... 17,5

Paso por el merid. á 14 14,7 : retardo 60,1

Paso por el merid. á 16 16,8 : retardo 61,7

Viernes 26. Edad de la Luna á 0..... 18,5	0	16	57	3,61	-22	54	6,0	-71,13	0	19	3	5,21	-25	23	5,4	+	11,04
	1	16	59	37,12	23	1	8,3	69,61	1	19	5	43,76	25	21	53,8		12,82
	2	17	2	10,91	23	8	1,3	68,06	2	19	8	22,21	25	20	31,6		14,58
	3	17	4	44,97	23	14	45,0	66,51	3	19	11	0,55	25	18	58,9		16,33
	4	17	7	19,30	23	21	19,4	64,94	4	19	13	38,77	25	17	15,7		18,08
	5	17	9	53,89	23	27	44,3	63,36	5	19	16	16,85	25	15	22,0		19,83
	6	17	12	28,73	23	33	59,7	61,78	6	19	18	54,81	25	13	17,8		21,58
	7	17	15	3,83	23	40	5,6	60,18	7	19	21	32,61	25	11	3,1		23,31
	8	17	17	39,17	23	46	1,8	58,56	8	19	24	10,27	25	8	38,1		25,03
	9	17	20	14,74	23	51	48,3	56,93	9	19	26	47,77	25	6	2,7		26,76
	10	17	22	50,54	23	57	25,0	55,31	10	19	29	25,09	25	3	17,0		28,48
	11	17	25	26,57	24	2	52,0	53,67	11	19	32	2,25	25	0	21,0		30,18
	12	17	28	2,82	24	8	9,0	52,01	12	19	34	39,21	24	57	14,8		31,88
	13	17	30	39,27	24	13	16,1	50,35	13	19	37	15,99	24	53	58,4		33,58
	14	17	33	15,93	24	18	13,2	48,68	14	19	39	52,57	24	50	31,8		35,28
	15	17	35	52,78	24	23	0,3	47,00	15	19	42	28,94	24	46	55,1		36,95
	16	17	38	29,82	24	27	37,2	45,31	16	19	45	5,10	24	43	8,4		38,62
	17	17	41	7,05	24	32	4,0	43,62	17	19	47	41,04	24	39	11,7		40,28
	18	17	43	44,44	24	36	20,6	41,91	18	19	50	16,75	24	35	5,0		41,94
	19	17	46	22,00	24	40	26,9	40,20	19	19	52	52,23	24	30	48,4		43,58
	20	17	48	59,71	24	44	23,0	38,48	20	19	55	27,48	24	26	22,0		45,21
	21	17	51	37,57	24	48	8,7	36,76	21	19	58	2,48	24	21	45,9		46,83
	22	17	54	15,58	24	51	44,1	35,03	22	20	0	37,22	24	17	0,0		48,46
	23	17	56	53,72	24	55	9,0	33,28	23	20	3	11,71	24	12	4,4		50,06
	24	17	59	31,98	-24	58	23,5	-31,54	24	20	5	45,93	-24	6	59,3	+	51,65

Domingo 28. Edad de la Luna á 0..... 20,5	0	19	3	5,21	-25	23	5,4	+	11,04
	1	19	5	43,76	25	21	53,8		12,82
	2	19	8	22,21	25	20	31,6		14,58
	3	19	11	0,55	25	18	58,9		16,33
	4	19	13	38,77	25	17	15,7		18,08
	5	19	16	16,85	25	15	22,0		19,83
	6	19	18	54,81	25	13	17,8		21,58
	7	19	21	32,61	25	11	3,1		23,31
	8	19	24	10,27	25	8	38,1		25,03
	9	19	26	47,77	25	6	2,7		26,76
	10	19	29	25,09	25	3	17,0		28,48
	11	19	32	2,25	25	0	21,0		30,18
	12	19	34	39,21	24	57	14,8		31,88
	13	19	37	15,99	24	53	58,4		33,58
	14	19	39	52,57	24	50	31,8		35,28
	15	19	42	28,94	24	46	55,1		36,95
	16	19	45	5,10	24	43	8,4		38,62
	17	19	47	41,04	24	39	11,7		40,28
	18	19	50	16,75	24	35	5,0		41,94
	19	19	52	52,23	24	30	48,4		43,58
	20	19	55	27,48	24	26	22,0		45,21
	21	19	58	2,48	24	21	45,9		46,83
	22	20	0	37,22	24	17	0,0		48,46
	23	20	3	11,71	24	12	4,4		50,06
	24	20	5	45,93	-24	6	59,3	+	51,65

Paso por el merid. á 15 14,8 : retardo 62,0

Paso por el merid. á 17 18,5 : retardo 59,3

1872.

ABRIL.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

XII.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s				h	m	s		
Lunes 29. Edad de la Luna á 0..... 21,5	0	20	5 45,93	-24 6 59,3	+ 51,65	Miércoles 31. Edad de la Luna á 0..... 23,5	0	22	2 44,39	-17 19 37,7	+ 112,67
	1	20	8 19,88	24 1 44,6	53,23						
	2	20	10 53,56	23 56 20,5	54,81						
	3	20	13 26,95	23 50 46,9	56,37						
	4	20	16 0,06	23 45 4,1	57,92						
	5	20	18 32,88	23 39 11,9	59,46						
	6	20	21 5,41	23 33 10,6	60,98						
	7	20	23 37,63	23 27 0,2	62,49						
	8	20	26 9,55	23 20 40,7	63,99						
	9	20	28 41,16	23 14 12,3	65,48						
	10	20	31 12,45	23 7 34,9	66,97						
	11	20	33 43,43	23 0 48,7	68,43						
	12	20	36 14,08	22 53 53,8	69,88						
	13	20	38 44,41	22 46 50,2	71,31						
	14	20	41 14,41	22 39 38,1	72,73						
	15	20	43 44,08	22 32 17,4	74,15						
	16	20	46 13,41	22 24 48,3	75,54						
	17	20	48 42,40	22 17 10,9	76,93						
	18	20	51 11,05	22 9 25,2	78,30						
	19	20	53 39,36	22 1 31,3	79,66						
	20	20	56 7,32	21 53 29,3	81,00						
	21	20	58 34,94	21 45 19,3	82,33						
	22	21	1 2,20	21 37 1,3	83,65						
	23	21	3 29,11	-21 28 35,5	+ 84,94						

Paso por el merid. á 18 17,8 : retardo 55,8

Paso por el merid. á 20 5,5 : retardo 48,7

Martes 30. Edad de la Luna á 0..... 22,5	0	21	5 55,66	-21 20 2,0	+ 86,23						
	1	21	8 21,86	21 11 20,7	87,51						
	2	21	10 47,70	21 2 31,9	88,76						
	3	21	13 13,17	20 53 35,6	90,00						
	4	21	15 38,29	20 44 31,9	91,23						
	5	21	18 3,05	20 35 20,8	92,44						
	6	21	20 27,44	20 26 2,6	93,64						
	7	21	22 51,48	20 16 37,1	94,83						
	8	21	25 15,14	20 7 4,6	95,99						
	9	21	27 38,45	19 57 25,2	97,15						
	10	21	30 1,39	19 47 38,8	98,29						
	11	21	32 23,96	19 37 45,7	99,42						
	12	21	34 46,17	19 27 45,8	100,53						
	13	21	37 8,01	19 17 39,3	101,62						
	14	21	39 29,49	19 7 26,4	102,69						
	15	21	41 50,61	18 57 7,0	103,77						
	16	21	44 11,36	18 46 41,2	104,82						
	17	21	46 31,75	18 36 9,2	105,85						
	18	21	48 51,77	18 25 31,0	106,87						
	19	21	51 11,44	18 14 46,8	107,87						
	20	21	53 30,75	18 3 56,6	108,85						
	21	21	55 49,69	17 53 0,5	109,83						
	22	21	58 8,28	17 41 58,6	110,80						
	23	22	0 26,51	17 30 50,9	111,74						
	24	22	2 44,39	-17 19 37,7	+ 112,67						

Paso por el merid. á 19 13,6 : retardo 51,9

XIII. 1872. ABRIL. MERCURIO. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	109° 24' 11,5"	+ 6° 13' 23,0"	9,5007885	29° 10' 54,8"	+ 1° 57' 28,7"	0,0019802
1	115 20 52,8	6 31 16,5	9,5055615	30 33 30,1	2 7 48,6	9,9901324
2	121 9 43,1	6 44 43,4	9,5108910	31 50 43,3	2 17 32,1	9,9785614
3	126 49 59,1	6 53 51,5	9,5166892	33 2 19,5	2 26 34,2	9,9664160
4	132 21 9,1	6 58 53,6	9,5228691	34 8 6,0	2 34 49,8	9,9540458
5	137 42 52,1	7 0 6,0	9,5293456	35 7 51,3	2 42 14,2	9,9415052
6	142 54 57,3	6 57 47,6	9,5360403	36 1 26,2	2 48 42,9	9,9288490
7	147 57 22,2	6 52 18,3	9,5428808	36 48 43,1	2 54 11,4	9,9161350
8	152 50 12,5	6 43 58,7	9,5497998	37 29 35,8	2 58 35,5	9,9031230
9	157 33 39,3	6 33 8,7	9,5567394	38 4 0,3	3 1 51,3	9,8907737
10	162 7 59,1	6 20 7,8	9,5636477	38 31 54,0	3 3 54,9	9,8782525
11	166 33 31,5	6 5 13,9	9,5704805	38 53 17,2	3 4 43,0	9,8659250
12	170 50 39,1	5 48 43,8	9,5771998	39 8 12,0	3 4 12,3	9,8538600
13	174 59 46,4	5 30 52,6	9,5837735	39 16 43,4	3 2 20,2	9,8421275
14	179 1 18,5	5 11 54,0	9,5901745	39 18 59,4	2 59 4,6	9,8308006
15	182 55 41,4	4 52 0,1	9,5963810	39 15 11,4	2 54 24,0	9,8199527
16	186 43 20,8	4 31 21,6	9,6023747	39 5 34,4	2 48 17,8	9,8090560
17	190 24 42,5	4 10 7,9	9,6081410	38 50 27,2	2 40 46,3	9,7999852
18	194 0 11,2	3 48 27,3	9,6136684	38 30 13,3	2 31 51,0	9,7910096
19	197 30 11,6	3 26 27,0	9,6189176	38 5 19,6	2 21 34,5	9,7827975
20	200 55 7,0	3 4 13,2	9,6239724	37 36 17,8	2 10 0,7	9,7754091
21	204 15 19,8	2 41 51,2	9,6287365	37 3 42,9	1 57 14,8	9,7689007
22	207 31 12,0	2 19 25,7	9,6332371	36 28 13,7	1 43 23,2	9,7633176
23	210 43 3,9	1 57 0,6	9,6374714	35 50 31,4	1 28 33,8	9,7586958
24	213 51 15,5	1 34 39,5	9,6414381	35 11 19,1	1 12 55,4	9,7550588
25	216 56 5,5	1 12 25,2	9,6451359	34 31 21,0	0 56 37,4	9,7524206
26	219 57 52,2	0 50 20,4	9,6485651	33 51 20,8	0 39 50,2	9,7507796
27	222 56 52,5	0 28 27,3	9,6517255	33 12 1,7	0 22 44,1	9,7501242
28	225 53 23,0	+ 0 6 47,8	9,6546183	32 34 4,4	+ 0 5 29,8	9,7504285
29	228 47 39,5	- 0 14 36,4	9,6572433	31 58 6,9	- 0 11 42,6	9,7516603
30	231 39 57,3	0 35 43,7	9,6596025	31 24 43,5	0 28 43,5	9,7537732
31	234 30 30,9	- 0 56 32,8	9,6616960	30 54 24,5	- 0 45 23,8	9,7567179

Día 4 á 14 54, máx. elong. oriental.

Día 4 á 20 15, máx. lat. helioc. boreal.

Día 13 á 20 58, estacionario.

Día 24 á 8 37, ☉.

Día 28 á 7 35, en el ☿.

1872.

ABRIL.

MERCURIO.

XIV.

A Oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.			Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s	°	'	"			h	m
0	1	45	39,59	+	13	1	17,1	8,8	1	9,0
1	1	50	41,75		13	40	13,5	9,0	1	10,1
2	1	55	25,53		14	16	24,2	9,3	1	10,8
3	1	59	49,85		14	49	42,4	9,6	1	11,3
4	2	3	53,77		15	20	1,8	9,8	1	11,4
5	2	7	36,40		15	47	17,4	10,1	1	11,1
6	2	10	57,01		16	11	24,8	10,4	1	10,5
7	2	13	54,96		16	32	20,4	10,7	1	9,5
8	2	16	29,73		16	50	0,9	11,1	1	8,2
9	2	18	40,93		17	4	23,8	11,4	1	6,4
10	2	20	28,32		17	15	27,1	11,7	1	4,2
11	2	21	51,84		17	23	9,5	12,1	1	1,6
12	2	22	51,60		17	27	30,0	12,4	0	58,7
13	2	23	27,90		17	28	29,1	12,7	0	55,3
14	2	23	41,30		17	26	7,8	13,1	0	51,6
15	2	23	32,57		17	20	28,7	13,4	0	47,5
16	2	23	2,76		17	11	36,0	13,7	0	43,1
17	2	22	13,16		16	59	35,4	14,0	0	38,3
18	2	21	5,37		16	44	35,3	14,3	0	33,3
19	2	19	41,21		16	26	46,0	14,6	0	27,9
20	2	18	2,78		16	6	20,5	14,8	0	22,4
21	2	16	12,37		15	43	34,3	15,1	0	16,6
22	2	14	12,46		15	18	45,3	15,3	0	10,7
23	2	12	5,66		14	52	13,9	15,4	0 4,7 23 58,6	
24	2	9	54,63		14	24	22,1	15,5	23	52,4
25	2	7	42,06		13	55	33,5	15,7	23	46,3
26	2	5	30,56		13	26	12,6	15,7	23	40,3
27	2	3	22,65		12	56	44,0	15,7	23	34,3
28	2	1	20,66		12	27	32,0	15,7	23	28,5
29	1	59	26,75		11	58	59,7	15,7	23	22,9
30	1	57	42,80		11	31	28,8	15,6	23	17,4
31	1	56	10,47	+	11	5	18,9	15,5	23	12,1

XV.

1872.

ABRIL.

VENUS.

A ⁰h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	303 14 47,3	— 2 30 42,5	9,8622596	343 13 13,5	— 1 16 5,9	0,1588472
1	304 49 38,9	2 34 25,7	9,8622678	344 26 32,7	1 17 42,3	0,1603815
2	306 24 31,0	2 38 1,7	9,8622738	345 39 52,4	1 19 14,5	0,1619001
3	307 59 23,4	2 41 30,6	9,8622775	346 53 12,5	1 20 42,5	0,1634029
4	309 34 16,3	2 44 52,1	9,8622790	348 6 33,0	1 22 6,3	0,1648899
5	311 9 9,7	2 48 6,0	9,8622782	349 19 53,9	1 23 25,9	0,1663612
6	312 44 3,7	2 51 12,3	9,8622752	350 33 15,1	1 24 41,3	0,1678168
7	314 18 58,2	2 54 10,8	9,8622699	351 46 36,4	1 25 52,3	0,1692568
8	315 53 53,5	2 57 1,3	9,8622624	352 59 57,9	1 26 59,1	0,1706813
9	317 28 49,4	2 59 43,8	9,8622527	354 13 19,5	1 28 1,6	0,1720903
10	319 3 46,1	3 2 18,1	9,8622407	355 26 41,1	1 28 59,7	0,1734840
11	320 38 43,5	3 4 44,0	9,8622265	356 40 2,8	1 29 53,5	0,1748625
12	322 13 41,8	3 7 1,5	9,8622101	357 53 24,4	1 30 43,0	0,1762258
13	323 48 41,0	3 9 10,5	9,8621914	359 6 46,0	1 31 28,2	0,1775741
14	325 23 41,1	3 11 10,8	9,8621706	0 20 7,6	1 32 9,0	0,1789076
15	326 58 42,1	3 13 2,4	9,8621476	1 33 29,2	1 32 45,5	0,1802263
16	328 33 44,0	3 14 45,2	9,8621224	2 46 50,7	1 33 17,7	0,1815303
17	330 8 47,0	3 16 19,1	9,8620950	4 0 12,1	1 33 45,6	0,1828197
18	331 43 51,0	3 17 44,0	9,8620655	5 13 33,6	1 34 9,1	0,1840946
19	333 18 56,0	3 18 59,9	9,8620339	6 26 54,9	1 34 28,3	0,1853550
20	334 54 2,2	3 20 6,6	9,8620002	7 40 16,3	1 34 43,2	0,1866011
21	336 29 9,4	3 21 4,2	9,8619645	8 53 37,7	1 34 53,9	0,1878329
22	338 4 17,8	3 21 52,6	9,8619267	10 6 59,1	1 35 0,3	0,1890504
23	339 39 27,3	3 22 31,8	9,8618869	11 20 20,7	1 35 2,5	0,1902537
24	341 14 38,1	3 23 1,7	9,8618452	12 33 42,3	1 35 0,4	0,1914428
25	342 49 50,0	3 23 22,2	9,8618015	13 47 4,2	1 34 54,1	0,1926176
26	344 25 3,2	3 23 33,4	9,8617559	15 0 26,2	1 34 43,7	0,1937781
27	346 0 17,6	3 23 35,3	9,8617084	16 13 48,4	1 34 29,1	0,1949242
28	347 35 33,3	3 23 27,8	9,8616592	17 27 10,8	1 34 10,3	0,1960559
29	349 10 50,3	3 23 11,0	9,8616081	18 40 33,4	1 33 47,5	0,1971730
30	350 46 8,6	3 22 44,8	9,8615552	19 53 56,3	1 33 20,6	0,1982756
31	352 21 28,1	— 3 22 9,3	9,8615006	21 7 19,3	— 1 32 49,6	0,1993635

Día 4 á ^{h m} 3 39, en el Afelio.

Día 26 á ^{h m} 16 51, máx. lat. helioc. austral.

1872.

ABRIL.

VENUS.

XVI.

Días del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "		"	h m
0	23 0 6,96	— 7 46' 11,0	6,1	5,8	22 24,0
1	23 4 42,35	7 19 23,8	6,1	5,7	22 24,6
2	23 9 17,16	6 52 24,2	6,1	5,7	22 25,3
3	23 13 51,42	6 25 12,7	6,1	5,7	22 25,9
4	23 18 25,16	5 57 50,2	6,1	5,7	22 26,5
5	23 22 58,40	5 30 17,4	6,0	5,7	22 27,1
6	23 27 31,17	5 2 34,9	6,0	5,6	22 27,7
7	23 32 3,52	4 34 43,4	6,0	5,6	22 28,3
8	23 36 35,46	4 6 43,7	6,0	5,6	22 28,9
9	23 41 7,04	3 38 36,4	6,0	5,6	22 29,4
10	23 45 38,28	3 10 22,3	5,9	5,6	22 30,0
11	23 50 9,22	2 42 2,1	5,9	5,6	22 30,6
12	23 54 39,90	2 13 36,4	5,9	5,5	22 31,2
13	23 59 10,34	1 45 5,9	5,9	5,5	22 31,7
14	0 3 40,60	1 16 31,4	5,9	5,5	22 32,3
15	0 8 10,70	0 47 53,4	5,8	5,5	22 32,8
16	0 12 40,69	— 0 19 12,7	5,8	5,5	22 33,4
17	0 17 10,60	+ 0 9 30,0	5,8	5,5	22 33,9
18	0 21 40,47	0 38 14,1	5,8	5,4	22 34,5
19	0 26 10,35	1 6 58,9	5,8	5,4	22 35,1
20	0 30 40,26	1 35 43,6	5,8	5,4	22 35,6
21	0 35 10,25	2 4 27,8	5,7	5,4	22 36,2
22	0 39 40,37	2 33 10,6	5,7	5,4	22 36,7
23	0 44 10,65	3 1 51,4	5,7	5,4	22 37,3
24	0 48 41,14	3 30 29,5	5,7	5,3	22 37,9
25	0 53 11,87	3 59 4,4	5,7	5,3	22 38,5
26	0 57 42,88	4 27 35,2	5,7	5,3	22 39,0
27	1 2 14,22	4 56 1,3	5,6	5,3	22 39,6
28	1 6 45,92	5 24 22,0	5,6	5,3	22 40,2
29	1 11 18,01	5 52 36,7	5,6	5,3	22 40,8
30	1 15 50,55	6 20 44,6	5,6	5,3	22 41,4
31	1 20 23,56	+ 6 48 45,1	5,6	5,2	22 42,0

XVII. 1872.

ABRIL.

MARTE.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. <i>verdadera.</i>	Latitud hel. <i>verdadera.</i>	Log. del radio vector.	Longitud geoc. <i>aparente.</i>	Latitud geoc. <i>aparente.</i>	Log. de la distancia <i>verdadera</i> á la Tierra
0	30° 22' 52,8	— 0° 34' 39,7	0,1574211	22° 28' 40,1	— 0° 20' 44,0	0,3808284
1	30 58 2,4	0 33 34,9	0,1577522	23 13 44,1	0 20 4,8	0,3813230
2	31 33 8,8	0 32 29,9	0,1580852	23 58 45,5	0 19 25,6	0,3818138
3	32 8 12,0	0 31 24,9	0,1584201	24 43 44,1	0 18 46,4	0,3823006
4	32 43 11,9	0 30 19,7	0,1587568	25 28 39,9	0 18 7,1	0,3827832
5	33 18 8,5	0 29 14,4	0,1590953	26 13 32,9	0 17 27,8	0,3832616
6	33 53 1,9	0 28 9,1	0,1594356	26 58 23,1	0 16 48,6	0,3837356
7	34 27 51,9	0 27 3,7	0,1597776	27 43 10,4	0 16 9,2	0,3842051
8	35 2 38,7	0 25 58,3	0,1601212	28 27 54,8	0 15 29,9	0,3846700
9	35 37 22,1	0 24 52,8	0,1604664	29 12 36,2	0 14 50,6	0,3851304
10	36 12 2,2	0 23 47,2	0,1608132	29 57 14,7	0 14 11,2	0,3855863
11	36 46 38,9	0 22 41,6	0,1611615	30 41 50,1	0 13 31,9	0,3860376
12	37 21 12,4	0 21 36,0	0,1615114	31 26 22,5	0 12 52,6	0,3864844
13	37 55 42,4	0 20 30,3	0,1618627	32 10 51,8	0 12 13,2	0,3869265
14	38 30 9,1	0 19 24,6	0,1622154	32 55 18,0	0 11 34,0	0,3873639
15	39 4 32,4	0 18 18,9	0,1625695	33 39 41,0	0 10 54,7	0,3877966
16	39 38 52,4	0 17 13,2	0,1629249	34 24 1,0	0 10 15,4	0,3882247
17	40 13 9,0	0 16 7,5	0,1632816	35 8 17,7	0 9 36,2	0,3886481
18	40 47 22,2	0 15 1,9	0,1636396	35 52 31,4	0 8 57,0	0,3890669
19	41 21 32,0	0 13 56,2	0,1639988	36 36 41,9	0 8 17,9	0,3894811
20	41 55 38,4	0 12 50,6	0,1643591	37 20 49,2	0 7 38,8	0,3898906
21	42 29 41,4	0 11 45,0	0,1647205	38 4 53,4	0 6 59,7	0,3902955
22	43 3 41,0	0 10 39,4	0,1650830	38 48 54,5	0 6 20,7	0,3906957
23	43 37 37,2	0 9 33,9	0,1654465	39 32 52,4	0 5 41,8	0,3910912
24	44 11 30,0	0 8 28,5	0,1658111	40 16 47,3	0 5 2,9	0,3914820
25	44 45 19,3	0 7 23,1	0,1661766	41 0 39,2	0 4 24,0	0,3918680
26	45 19 5,3	0 6 17,8	0,1665430	41 44 28,0	0 3 45,2	0,3922492
27	45 52 47,8	0 5 12,5	0,1669103	42 28 13,8	0 3 6,5	0,3926256
28	46 26 27,0	0 4 7,4	0,1672784	43 11 56,6	0 2 27,8	0,3929969
29	47 0 2,7	0 3 2,3	0,1676474	43 55 36,4	0 1 49,1	0,3933633
30	47 33 34,9	0 1 57,3	0,1680171	44 39 13,3	0 1 10,5	0,3937244
31	48 7 3,8	— 0 0 52,4	0,1683875	45 22 47,3	— 0 0 32,0	0,3940802

Día 31 á 19^h 24^m, en el 8.

1872.

ABRIL.

MARTE.

XVIII.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	1 23 39,63	+ 8 25 58,5	3,7	2,3	0 46,9
1	1 26 27,95	8 43 18,0	3,7	2,3	0 45,8
2	1 29 16,36	9 0 31,6	3,7	2,3	0 44,6
3	1 32 4,87	9 17 39,3	3,7	2,3	0 43,5
4	1 34 53,49	9 34 40,9	3,7	2,3	0 42,4
5	1 37 42,21	9 51 36,2	3,7	2,3	0 41,2
6	1 40 31,05	10 8 25,1	3,7	2,3	0 40,1
7	1 43 20,01	10 25 7,4	3,7	2,3	0 39,0
8	1 46 9,09	10 41 43,0	3,7	2,3	0 37,9
9	1 48 58,29	10 58 11,7	3,6	2,3	0 36,7
10	1 51 47,62	11 14 33,4	3,6	2,3	0 35,6
11	1 54 37,08	11 30 47,9	3,6	2,3	0 34,5
12	1 57 26,67	11 46 55,1	3,6	2,3	0 33,4
13	2 0 16,40	12 2 54,8	3,6	2,3	0 32,3
14	2 3 6,27	12 18 46,8	3,6	2,3	0 31,2
15	2 5 56,29	12 34 31,1	3,6	2,3	0 30,1
16	2 8 46,45	12 50 7,6	3,6	2,3	0 28,9
17	2 11 36,77	13 5 35,9	3,6	2,3	0 27,8
18	2 14 27,24	13 20 56,2	3,6	2,3	0 26,7
19	2 17 17,86	13 36 8,1	3,6	2,3	0 25,6
20	2 20 8,65	13 51 11,6	3,6	2,3	0 24,5
21	2 22 59,61	14 6 6,5	3,6	2,3	0 23,5
22	2 25 50,74	14 20 52,9	3,6	2,3	0 22,4
23	2 28 42,04	14 35 30,4	3,6	2,3	0 21,3
24	2 31 33,53	14 49 59,0	3,6	2,3	0 20,2
25	2 34 25,19	15 4 18,7	3,6	2,3	0 19,1
26	2 37 17,05	15 18 29,2	3,6	2,2	0 18,0
27	2 40 9,09	15 32 30,5	3,6	2,2	0 17,0
28	2 43 1,32	15 46 22,5	3,6	2,2	0 15,9
29	2 45 53,76	16 0 5,0	3,6	2,2	0 14,8
30	2 48 46,39	16 13 38,0	3,6	2,2	0 13,8
31	2 51 39,22	+ 16 27 1,3	3,6	2,2	0 12,7

XIX. 1872.

ABRIL.

JUPITER.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera a la Tierra
0	121° 3' 20,3"	+ 0° 29' 25,9"	0,7216107	110° 15' 10,7"	+ 0° 30' 54,6"	0,7002977
1	121 8 11,8	0 29 32,0	0,7216395	110 18 14,7	0 30 55,3	0,7016728
2	121 13 3,2	0 29 38,2	0,7216684	110 21 29,4	0 30 56,0	0,7030467
3	121 17 54,6	0 29 44,4	0,7216972	110 24 54,8	0 30 56,7	0,7044192
4	121 22 46,0	0 29 50,6	0,7217260	110 28 30,8	0 30 57,4	0,7057899
5	121 27 37,3	0 29 56,7	0,7217548	110 32 17,2	0 30 58,0	0,7071583
6	121 32 28,6	0 30 2,9	0,7217836	110 36 14,1	0 30 58,7	0,7085242
7	121 37 19,9	0 30 9,0	0,7218124	110 40 21,4	0 30 59,3	0,7098872
8	121 42 11,1	0 30 15,2	0,7218411	110 44 38,9	0 31 0,0	0,7112469
9	121 47 2,3	0 30 21,3	0,7218699	110 49 6,5	0 31 0,6	0,7126029
10	121 51 53,5	0 30 27,5	0,7218986	110 53 44,2	0 31 1,1	0,7139549
11	121 56 44,6	0 30 33,6	0,7219273	110 58 31,9	0 31 1,7	0,7153025
12	122 1 35,7	0 30 39,8	0,7219560	111 3 29,4	0 31 2,4	0,7166455
13	122 6 26,7	0 30 45,9	0,7219847	111 8 36,6	0 31 3,0	0,7179835
14	122 11 17,7	0 30 52,0	0,7220134	111 13 53,4	0 31 3,6	0,7193163
15	122 16 8,7	0 30 58,1	0,7220421	111 19 19,8	0 31 4,2	0,7206435
16	122 20 59,6	0 31 4,2	0,7220708	111 24 55,5	0 31 4,7	0,7219649
17	122 25 50,5	0 31 10,4	0,7220994	111 30 40,5	0 31 5,3	0,7232803
18	122 30 41,4	0 31 16,5	0,7221281	111 36 34,6	0 31 5,9	0,7245893
19	122 35 32,2	0 31 22,6	0,7221567	111 42 37,8	0 31 6,5	0,7258918
20	122 40 23,0	0 31 28,7	0,7221853	111 48 49,9	0 31 7,1	0,7271875
21	122 45 13,7	0 31 34,8	0,7222139	111 55 10,8	0 31 7,7	0,7284762
22	122 50 4,4	0 31 40,8	0,7222424	112 1 40,4	0 31 8,3	0,7297577
23	122 54 55,1	0 31 46,9	0,7222710	112 8 18,6	0 31 8,9	0,7310318
24	122 59 45,8	0 31 53,0	0,7222995	112 15 5,3	0 31 9,5	0,7322983
25	123 4 36,4	0 31 59,1	0,7223280	112 22 0,4	0 31 10,1	0,7335571
26	123 9 26,9	0 32 5,2	0,7223565	112 29 3,7	0 31 10,7	0,7348080
27	123 14 17,5	0 32 11,2	0,7223850	112 36 15,2	0 31 11,3	0,7360507
28	123 19 7,9	0 32 17,3	0,7224134	112 43 34,8	0 31 12,0	0,7372852
29	123 23 58,4	0 32 23,3	0,7224419	112 51 2,5	0 31 12,6	0,7385112
30	123 28 48,8	0 32 29,4	0,7224703	112 58 38,0	0 31 13,3	0,7397285
31	123 33 39,2	+ 0 32 35,4	0,7224987	113 6 21,3	+ 0 31 14,0	0,7409370

h m
Día 9 á 23 o, □.

1872.

ABRIL.

JUPITER.

XX.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Día del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>			Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.	
	h	m	s				h	m
0	7 27	58,47		+ 22 26' 15,7"	1,8	19,9	6	50,2
1	7 28	11,60		22 25 48,9	1,8	19,8	6	46,5
2	7 28	25,49		22 25 20,5	1,8	19,8	6	42,8
3	7 28	40,14		22 24 50,3	1,8	19,7	6	39,1
4	7 28	55,55		22 24 18,5	1,7	19,6	6	35,4
5	7 29	11,70		22 23 45,0	1,7	19,6	6	31,8
6	7 29	28,59		22 23 9,8	1,7	19,5	6	28,1
7	7 29	46,21		22 22 32,9	1,7	19,4	6	24,5
8	7 30	4,57		22 21 54,3	1,7	19,4	6	20,8
9	7 30	23,64		22 21 14,1	1,7	19,3	6	17,2
10	7 30	43,43		22 20 32,1	1,7	19,3	6	13,6
11	7 31	3,92		22 19 48,5	1,7	19,2	6	10,0
12	7 31	25,11		22 19 3,1	1,7	19,1	6	6,5
13	7 31	46,98		22 18 16,1	1,7	19,1	6	2,9
14	7 32	9,54		22 17 27,4	1,7	19,0	5	59,3
15	7 32	32,77		22 16 37,1	1,7	19,0	5	55,8
16	7 32	56,66		22 15 45,0	1,7	18,9	5	52,3
17	7 33	21,21		22 14 51,3	1,7	18,9	5	48,7
18	7 33	46,40		22 13 56,0	1,7	18,8	5	45,2
19	7 34	12,23		22 12 58,9	1,7	18,7	5	41,7
20	7 34	38,69		22 12 0,2	1,7	18,7	5	38,2
21	7 35	5,76		22 10 59,8	1,7	18,6	5	34,8
22	7 35	33,45		22 9 57,7	1,7	18,6	5	31,3
23	7 36	1,74		22 8 53,9	1,6	18,5	5	27,8
24	7 36	30,63		22 7 48,5	1,6	18,5	5	24,4
25	7 37	0,11		22 6 41,4	1,6	18,4	5	20,9
26	7 37	30,16		22 5 32,6	1,6	18,4	5	17,5
27	7 38	0,79		22 4 22,1	1,6	18,3	5	14,1
28	7 38	31,98		22 3 10,0	1,6	18,3	5	10,7
29	7 39	3,74		22 1 56,2	1,6	18,2	5	7,3
30	7 39	36,04		22 0 40,7	1,6	18,2	5	3,9
31	7 40	8,89		+ 21 59 23,5	1,6	18,1	5	0,5

XXI. 1872. ABRIL. SATURNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	284 55 0,0	+ 0 19 59,9	1,0013963	290 33 21,0	+ 0 19 46,4	1,0063719
1	284 56 48,5	0 19 55,2	1,0013934	290 36 8,9	0 19 43,7	1,0056656
2	284 58 37,1	0 19 50,6	1,0013904	290 38 51,3	0 19 41,0	1,0049563
3	285 0 25,6	0 19 45,9	1,0013875	290 41 28,4	0 19 38,2	1,0042442
4	285 2 14,2	0 19 41,2	1,0013846	290 44 0,0	0 19 35,5	1,0035295
5	285 4 2,8	0 19 36,6	1,0013816	290 46 26,0	0 19 32,8	1,0028125
6	285 5 51,3	0 19 31,9	1,0013787	290 48 46,4	0 19 30,0	1,0020933
7	285 7 39,9	0 19 27,2	1,0013757	290 51 1,3	0 19 27,3	1,0013720
8	285 9 28,5	0 19 22,5	1,0013727	290 53 10,4	0 19 24,6	1,0006490
9	285 11 17,0	0 19 17,8	1,0013698	290 55 14,0	0 19 21,8	0,9999244
10	285 13 5,6	0 19 13,2	1,0013668	290 57 11,8	0 19 19,1	0,9991984
11	285 14 54,2	0 19 8,5	1,0013638	290 59 3,9	0 19 16,3	0,9984713
12	285 16 42,8	0 19 3,8	1,0013608	291 0 50,2	0 19 13,5	0,9977431
13	285 18 31,3	0 18 59,1	1,0013578	291 2 30,8	0 19 10,8	0,9970143
14	285 20 19,9	0 18 54,5	1,0013548	291 4 5,7	0 19 8,0	0,9962848
15	285 22 8,5	0 18 49,8	1,0013518	291 5 34,7	0 19 5,2	0,9955550
16	285 23 57,1	0 18 45,1	1,0013488	291 6 57,9	0 19 2,3	0,9948250
17	285 25 45,7	0 18 40,4	1,0013458	291 8 15,4	0 18 59,5	0,9940951
18	285 27 34,3	0 18 35,7	1,0013428	291 9 27,0	0 18 56,6	0,9933654
19	285 29 22,9	0 18 31,1	1,0013397	291 10 32,8	0 18 53,8	0,9926362
20	285 31 11,5	0 18 26,4	1,0013367	291 11 32,7	0 18 50,9	0,9919076
21	285 33 0,1	0 18 21,7	1,0013337	291 12 26,8	0 18 48,0	0,9911799
22	285 34 48,7	0 18 17,0	1,0013306	291 13 15,1	0 18 45,0	0,9904533
23	285 36 37,3	0 18 12,3	1,0013276	291 13 57,5	0 18 42,1	0,9897280
24	285 38 25,9	0 18 7,6	1,0013246	291 14 34,0	0 18 39,1	0,9890040
25	285 40 14,6	0 18 3,0	1,0013215	291 15 4,7	0 18 36,2	0,9882818
26	285 42 3,2	0 17 58,3	1,0013184	291 15 29,5	0 18 33,1	0,9875614
27	285 43 51,8	0 17 53,6	1,0013154	291 15 48,5	0 18 30,1	0,9868430
28	285 45 40,4	0 17 48,9	1,0013123	291 16 1,6	0 18 27,1	0,9861270
29	285 47 29,0	0 17 44,2	1,0013092	291 16 8,7	0 18 24,0	0,9854134
30	285 49 17,7	0 17 39,5	1,0013061	291 16 10,0	0 18 20,9	0,9847025
31	285 51 6,3	+ 0 17 34,9	1,0013030	291 16 5,4	+ 0 18 17,8	0,9839945

h m
Día 10 á 0 30, □.

h m
Día 29 á 17 17, estacionario.

1872.

ABRIL.

SATURNO.

XXII.

A O ^h DE TIEMPO MEDIO.											
Días del mes.	Ascension recta		Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.					
	<i>aparente.</i>		<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)					
	h	m	s	°	'	"	h	m			
0	19	28	43,25	—	21	33	25,7	0,9	8,0	18	49,1
1	19	28	55,18		21	33	3,1	0,9	8,0	18	45,3
2	19	29	6,72		21	32	41,3	0,9	8,0	18	41,6
3	19	29	17,88		21	32	20,3	0,9	8,0	18	37,8
4	19	29	28,64		21	32	0,1	0,9	8,0	18	34,1
5	19	29	39,02		21	31	40,6	0,9	8,1	18	30,3
6	19	29	48,99		21	31	22,0	0,9	8,1	18	26,5
7	19	29	58,57		21	31	4,2	0,9	8,1	18	22,7
8	19	30	7,75		21	30	47,2	0,9	8,1	18	19,0
9	19	30	16,53		21	30	31,1	0,9	8,1	18	15,2
10	19	30	24,90		21	30	15,8	0,9	8,1	18	11,4
11	19	30	32,87		21	30	1,3	0,9	8,1	18	7,6
12	19	30	40,43		21	29	47,8	0,9	8,2	18	3,8
13	19	30	47,59		21	29	35,1	0,9	8,2	17	59,9
14	19	30	54,33		21	29	23,2	0,9	8,2	17	56,1
15	19	31	0,66		21	29	12,3	0,9	8,2	17	52,3
16	19	31	6,59		21	29	2,3	0,9	8,2	17	48,4
17	19	31	12,10		21	28	53,1	0,9	8,2	17	44,6
18	19	31	17,20		21	28	44,9	0,9	8,2	17	40,7
19	19	31	21,89		21	28	37,6	0,9	8,2	17	36,9
20	19	31	26,16		21	28	31,1	0,9	8,3	17	33,0
21	19	31	30,02		21	28	25,6	0,9	8,3	17	29,1
22	19	31	33,47		21	28	21,0	0,9	8,3	17	25,3
23	19	31	36,50		21	28	17,4	0,9	8,3	17	21,4
24	19	31	39,12		21	28	14,6	0,9	8,3	17	17,5
25	19	31	41,33		21	28	12,8	0,9	8,3	17	13,6
26	19	31	43,12		21	28	11,9	0,9	8,3	17	9,7
27	19	31	44,49		21	28	12,0	0,9	8,4	17	5,8
28	19	31	45,45		21	28	12,9	0,9	8,4	17	1,8
29	19	31	45,99		21	28	14,8	0,9	8,4	16	57,9
30	19	31	46,12		21	28	17,7	0,9	8,4	16	54,0
31	19	31	45,83	—	21	28	21,4	0,9	8,4	16	50,0

XXIII. 1872.

ABRIL.

URANO.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	120 7 39,3	+ 0 33 55,7	1,2687113	117 9 40,2	+ 0 34 29,4	1,2616037
1	120 8 24,5	0 33 56,1	1,2687081	117 9 30,3	0 34 28,0	1,2619874
2	120 9 9,7	0 33 56,5	1,2687049	117 9 23,7	0 34 26,6	1,2623725
3	120 9 54,9	0 33 57,0	1,2687017	117 9 20,3	0 34 25,1	1,2627591
4	120 10 40,1	0 33 57,4	1,2686985	117 9 20,2	0 34 23,7	1,2631469
5	120 11 25,3	0 33 57,8	1,2686953	117 9 23,4	0 34 22,3	1,2635359
6	120 12 10,5	0 33 58,2	1,2686921	117 9 29,8	0 34 20,8	1,2639259
7	120 12 55,7	0 33 58,6	1,2686889	117 9 39,4	0 34 19,4	1,2643167
8	120 13 40,9	0 33 59,0	1,2686857	117 9 52,3	0 34 17,9	1,2647083
9	120 14 26,1	0 33 59,5	1,2686825	117 10 8,5	0 34 16,5	1,2651005
10	120 15 11,3	0 33 59,9	1,2686793	117 10 27,9	0 34 15,0	1,2654932
11	120 15 56,5	0 34 0,3	1,2686761	117 10 50,6	0 34 13,6	1,2658862
12	120 16 41,8	0 34 0,7	1,2686729	117 11 16,5	0 34 12,1	1,2662795
13	120 17 27,0	0 34 1,1	1,2686697	117 11 45,7	0 34 10,7	1,2666729
14	120 18 12,2	0 34 1,6	1,2686665	117 12 18,1	0 34 9,2	1,2670663
15	120 18 57,4	0 34 2,0	1,2686633	117 12 53,7	0 34 7,8	1,2674596
16	120 19 42,6	0 34 2,4	1,2686601	117 13 32,5	0 34 6,4	1,2678527
17	120 20 27,9	0 34 2,8	1,2686569	117 14 14,5	0 34 4,9	1,2682454
18	120 21 13,1	0 34 3,2	1,2686537	117 14 59,7	0 34 3,5	1,2686377
19	120 21 58,3	0 34 3,6	1,2686505	117 15 48,0	0 34 2,0	1,2690294
20	120 22 43,6	0 34 4,1	1,2686473	117 16 39,5	0 34 0,6	1,2694205
21	120 23 28,8	0 34 4,5	1,2686441	117 17 34,2	0 33 59,2	1,2698108
22	120 24 14,0	0 34 4,9	1,2686409	117 18 31,9	0 33 57,7	1,2702002
23	120 24 59,3	0 34 5,3	1,2686378	117 19 32,8	0 33 56,3	1,2705887
24	120 25 44,5	0 34 5,7	1,2686346	117 20 36,7	0 33 54,9	1,2709761
25	120 26 29,8	0 34 6,1	1,2686314	117 21 43,7	0 33 53,5	1,2713623
26	120 27 15,0	0 34 6,6	1,2686282	117 22 53,7	0 33 52,1	1,2717472
27	120 28 0,3	0 34 7,0	1,2686250	117 24 6,8	0 33 50,6	1,2721308
28	120 28 45,5	0 34 7,4	1,2686218	117 25 22,9	0 33 49,3	1,2725129
29	120 29 30,7	0 34 7,8	1,2686186	117 26 42,0	0 33 47,9	1,2728935
30	120 30 16,0	0 34 8,2	1,2686154	117 28 4,2	0 33 46,5	1,2732724
31	120 31 1,3	+ 0 34 8,6	1,2686122	117 29 29,3	+ 0 33 45,1	1,2736496

h m
Dia 3 á 12 44, estacionario.

h m
Dia 16 á 10 27, □.

1872.

ABRIL.

URANO.

XXIV.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	+ ° ' "	"	"	h m
0	7 57 21,09	+ 21 18 21,0	0,5	2,0	7 19,4
1	7 57 20,37	21 18 21,6	0,5	2,0	7 15,5
2	7 57 19,89	21 18 21,4	0,5	2,0	7 11,5
3	7 57 19,64	21 18 20,7	0,5	2,0	7 7,6
4	7 57 19,61	21 18 19,3	0,5	2,0	7 3,7
5	7 57 19,81	21 18 17,3	0,5	2,0	6 59,7
6	7 57 20,24	21 18 14,6	0,5	2,0	6 55,8
7	7 57 20,89	21 18 11,3	0,5	2,0	6 51,9
8	7 57 21,78	21 18 7,4	0,5	2,0	6 48,0
9	7 57 22,89	21 18 2,8	0,5	2,0	6 44,1
10	7 57 24,24	21 17 57,6	0,5	2,0	6 40,2
11	7 57 25,81	21 17 51,7	0,5	2,0	6 36,3
12	7 57 27,60	21 17 45,3	0,5	2,0	6 32,4
13	7 57 29,63	21 17 38,2	0,5	2,0	6 28,5
14	7 57 31,88	21 17 30,4	0,5	2,0	6 24,6
15	7 57 34,36	21 17 22,1	0,5	2,0	6 20,7
16	7 57 37,07	21 17 13,1	0,5	2,0	6 16,8
17	7 57 39,99	21 17 3,4	0,5	2,0	6 12,9
18	7 57 43,14	21 16 53,1	0,5	2,0	6 9,0
19	7 57 46,52	21 16 42,3	0,5	2,0	6 5,2
20	7 57 50,11	21 16 30,8	0,5	2,0	6 1,3
21	7 57 53,92	21 16 18,6	0,5	2,0	5 57,4
22	7 57 57,95	21 16 5,9	0,5	2,0	5 53,6
23	7 58 2,20	21 15 52,6	0,5	2,0	5 49,7
24	7 58 6,66	21 15 38,6	0,5	2,0	5 45,8
25	7 58 11,34	21 15 24,1	0,5	2,0	5 42,0
26	7 58 16,23	21 15 9,0	0,5	2,0	5 38,1
27	7 58 21,34	21 14 53,2	0,5	2,0	5 34,3
28	7 58 26,66	21 14 36,9	0,5	2,0	5 30,4
29	7 58 32,19	21 14 19,9	0,5	2,0	5 26,6
30	7 58 37,93	21 14 2,4	0,5	2,0	5 22,8
31	7 58 43,88	+ 21 13 44,3	0,5	2,0	5 18,9

XXV. 1872. ABRIL. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	23 40 31,6	— 1 42 24,2	1,4746290	23 15 50,4	— 1 39 9,5	1,4886150
1	23 40 53,6	1 42 24,4	1,4746288	23 18 4,0	1 39 9,0	1,4886676
2	23 41 15,6	1 42 24,6	1,4746286	23 20 18,0	1 39 8,5	1,4887164
3	23 41 37,5	1 42 24,8	1,4746283	23 22 32,4	1 39 8,1	1,4887611
4	23 41 59,5	1 42 25,0	1,4746281	23 24 47,0	1 39 7,7	1,4888020
5	23 42 21,5	1 42 25,2	1,4746279	23 27 2,0	1 39 7,4	1,4888389
6	23 42 43,5	1 42 25,4	1,4746277	23 29 17,2	1 39 7,1	1,4888719
7	23 43 5,5	1 42 25,5	1,4746275	23 31 32,6	1 39 6,8	1,4889010
8	23 43 27,5	1 42 25,7	1,4746273	23 33 48,2	1 39 6,7	1,4889260
9	23 43 49,5	1 42 25,9	1,4746271	23 36 3,9	1 39 6,6	1,4889472
10	23 44 11,5	1 42 26,1	1,4746269	23 38 19,8	1 39 6,5	1,4889643
11	23 44 33,5	1 42 26,3	1,4746267	23 40 35,7	1 39 6,5	1,4889774
12	23 44 55,5	1 42 26,5	1,4746265	23 42 51,7	1 39 6,5	1,4889866
13	23 45 17,5	1 42 26,7	1,4746263	23 45 7,7	1 39 6,6	1,4889917
14	23 45 39,5	1 42 26,9	1,4746261	23 47 23,7	1 39 6,8	1,4889930
15	23 46 1,5	1 42 27,1	1,4746259	23 49 39,7	1 39 7,0	1,4889902
16	23 46 23,5	1 42 27,3	1,4746257	23 51 55,6	1 39 7,3	1,4889835
17	23 46 45,5	1 42 27,5	1,4746255	23 54 11,4	1 39 7,6	1,4889729
18	23 47 7,5	1 42 27,7	1,4746253	23 56 27,1	1 39 8,0	1,4889584
19	23 47 29,5	1 42 27,9	1,4746251	23 58 42,6	1 39 8,4	1,4889399
20	23 47 51,5	1 42 28,1	1,4746249	24 0 58,0	1 39 8,9	1,4889175
21	23 48 13,5	1 42 28,3	1,4746247	24 3 13,1	1 39 9,4	1,4888912
22	23 48 35,5	1 42 28,5	1,4746245	24 5 28,0	1 39 10,0	1,4888610
23	23 48 57,5	1 42 28,7	1,4746242	24 7 42,6	1 39 10,6	1,4888269
24	23 49 19,6	1 42 28,9	1,4746240	24 9 56,9	1 39 11,3	1,4887889
25	23 49 41,6	1 42 29,1	1,4746238	24 12 10,9	1 39 12,1	1,4887471
26	23 50 3,6	1 42 29,2	1,4746236	24 14 24,6	1 39 12,9	1,4887015
27	23 50 25,6	1 42 29,4	1,4746234	24 16 37,9	1 39 13,8	1,4886521
28	23 50 47,6	1 42 29,6	1,4746232	24 18 50,8	1 39 14,7	1,4885989
29	23 51 9,6	1 42 29,8	1,4746230	24 21 3,2	1 39 15,6	1,4885418
30	23 51 31,7	1 42 30,0	1,4746228	24 23 15,3	1 39 16,7	1,4884810
31	23 51 53,7	— 1 42 30,2	1,4746226	24 25 26,8	— 1 39 17,7	1,4884164

h m
Día 12 á 20 56, 0 .

XXVII. 1872. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
1	Spica	O.	85° 21' 10"	2315	87° 6' 48"	2313	88° 52' 28"	2313	90° 38' 9"	2313
	Antares	O.	39 28 52	2332	41 14 5	2328	42 59 24	2325	44 44 47	2322
	Fomalhaut	E.	47 2 56	2638	45 24 53	2660	43 47 19	2684	42 10 18	2712
	Venus	E.	56 55 4	2695	55 18 18	2695	53 41 32	2695	52 4 46	2696
	Sol	E.	84 35 23	2617	82 56 51	2616	81 18 18	2616	79 39 45	2615
2	Spica	O.	99 26 33	2315	101 12 11	2315	102 57 49	2315	104 43 26	2317
	Antares	O.	53 32 27	2315	55 18 5	2315	57 3 43	2314	58 49 22	2315
	Fomalhaut	E.	34 16 18	2926	32 44 32	2991	31 14 8	3067	29 45 18	3157
	Venus	E.	44 1 7	2701	42 24 28	2703	40 47 52	2704	39 11 17	2707
	Sol	E.	71 26 56	2616	69 48 23	2618	68 9 52	2619	66 31 23	2619
3	Antares	O.	67 37 27	2318	69 23 0	2320	71 8 30	2322	72 53 58	2324
	α Aquilæ	O.	37 2 23	5758	37 50 11	5470	38 41 16	5218	39 35 24	4998
	Saturno	O.	25 34 32	2348	27 19 21	2346	29 4 13	2344	30 49 8	2344
	Venus	E.	31 9 30	2727	29 33 26	2732	27 57 29	2740	26 21 42	2747
	Sol	E.	58 19 26	2629	56 41 11	2632	55 3 0	2635	53 24 53	2639
4	Antares	O.	81 40 23	2338	83 25 27	2342	85 10 25	2346	86 55 17	2351
	α Aquilæ	O.	44 44 23	4218	45 52 32	4109	47 2 25	4013	48 13 52	3924
	Saturno	O.	39 33 30	2351	41 18 15	2354	43 2 56	2357	44 47 33	2360
	Sol	E.	45 15 38	2661	43 38 6	2667	42 0 42	2672	40 23 25	2680
5	Antares	O.	95 37 52	2378	97 21 59	2384	99 5 57	2390	100 49 46	2397
	α Aquilæ	O.	54 30 30	3608	55 48 56	3563	57 8 11	3524	58 28 9	3488
	Saturno	O.	53 29 10	2383	55 13 9	2389	56 56 59	2395	58 40 41	2401
	Sol	E.	32 19 32	2722	30 43 21	2733	29 7 25	2744	27 31 44	2757
10	Sol	O.	30 7 31	3177	31 34 8	3187	33 0 33	3197	34 26 46	3208
	Júpiter	E.	59 56 17	2815	58 22 8	2828	56 48 16	2840	55 14 40	2853
	Pollux	E.	60 57 6	2792	59 22 28	2805	57 48 7	2818	56 14 3	2831
	Regulus	E.	97 3 52	2795	95 29 17	2808	93 54 59	2820	92 20 57	2832
11	Sol	O.	41 34 39	3262	42 59 35	3273	44 24 18	3284	45 48 48	3294
	Júpiter	E.	47 30 46	2915	45 58 46	2927	44 27 1	2939	42 55 31	2950
	Pollux	E.	48 27 45	2893	46 55 17	2905	45 23 5	2917	43 51 8	2928
	Regulus	E.	84 34 40	2891	83 2 10	2903	81 29 55	2914	79 57 54	2925
12	Sol	O.	52 48 21	3345	54 11 41	3353	55 34 51	3363	56 57 50	3371
	Júpiter	E.	35 21 37	3005	33 51 31	3016	32 21 38	3026	30 51 58	3036
	Pollux	E.	36 15 0	2985	34 44 29	2997	33 14 12	3008	31 44 9	3018
	Regulus	E.	72 21 10	2976	70 50 27	2985	69 19 56	2994	67 49 36	3003
13	Sol	O.	63 50 29	3408	65 12 36	3415	66 34 36	3421	67 56 29	3426
	Aldebaran	O.	20 48 17	3148	22 15 29	3139	23 42 51	3133	25 10 21	3128
	Regulus	E.	60 20 34	3042	58 51 13	3049	57 22 1	3056	55 52 57	3061
	Spica	E.	114 22 46	3054	112 53 40	3059	111 24 40	3064	109 55 46	3068
14	Sol	O.	74 44 34	3446	76 5 58	3449	77 27 19	3451	78 48 38	3452
	Aldebaran	O.	32 28 57	3116	33 56 47	3114	35 24 39	3112	36 52 34	3111
	Regulus	E.	48 29 16	3086	47 0 49	3090	45 32 27	3093	44 4 9	3096
	Spica	E.	102 32 37	3087	101 4 11	3089	99 35 48	3091	98 7 27	3092

1872. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h			L. P. de la dif.	15h			L. P. de la dif.	18h			L. P. de la dif.	21h			L. P. de la dif.
1	Spica	O.	92	23	50	2313	94	9	31	2313	95	55	12	2313	97	40	53	2313
	Antares	O.	46	30	14	2320	48	15	44	2319	50	1	16	2317	51	46	51	2316
	Fomalhaut	E.	40	33	54	2744	38	58	12	2779	37	23	17	2821	35	49	16	2869
	Venus	E.	50	28	1	2696	48	51	16	2696	47	14	31	2698	45	37	48	2699
	Sol	E.	78	1	11	2615	76	22	37	2615	74	44	3	2615	73	5	29	2616
2	Spica	O.	106	29	0	2319	108	14	32	2321	110	0	1	2322	111	45	28	2325
	Antares	O.	60	35	0	2315	62	20	38	2315	64	6	16	2316	65	51	52	2317
	Fomalhaut	E.	28	18	17	3265	26	53	24	3393	25	31	0	3549	24	11	30	3738
	Venus	E.	37	34	47	2710	35	58	20	2713	34	21	58	2717	32	45	41	2722
	Sol	E.	64	52	54	2621	63	14	28	2624	61	36	5	2625	59	57	44	2627
3	Antares	O.	74	39	23	2326	76	24	44	2328	78	10	2	2332	79	55	15	2335
	α Aquilæ	O.	40	32	21	4803	41	31	55	4630	42	33	54	4476	43	38	7	4340
	Saturno	O.	32	34	3	2345	34	18	57	2346	36	3	50	2346	37	48	42	2349
	Venus	E.	24	46	5	2756	23	10	39	2767	21	35	28	2781	20	0	35	2796
	Sol	E.	51	46	51	2643	50	8	54	2646	48	31	2	2652	46	53	17	2656
4	Antares	O.	88	40	2	2356	90	24	40	2360	92	9	12	2366	93	53	36	2371
	α Aquilæ	O.	49	26	47	3847	50	41	1	3777	51	56	27	3715	53	12	58	3658
	Saturno	O.	46	32	5	2364	48	16	31	2368	50	0	51	2373	51	45	4	2378
	Sol	E.	38	46	18	2687	37	9	20	2695	35	32	33	2703	33	55	57	2711
5	Antares	O.	102	33	25	2404	104	16	54	2412	106	0	12	2420	107	43	18	2427
	α Aquilæ	O.	59	48	47	3456	61	10	0	3428	62	31	45	3402	63	53	59	3382
	Saturno	O.	60	24	14	2408	62	7	38	2415	63	50	52	2422	65	33	55	2430
	Sol	E.	25	56	20	2772	24	21	15	2789	22	46	33	2806	21	12	13	2829
10	Sol	O.	35	52	46	3218	37	18	34	3230	38	44	8	3240	40	9	30	3251
	Júpiter	E.	53	41	21	2866	52	8	18	2878	50	35	31	2891	49	3	1	2903
	Pollux	E.	54	40	15	2843	53	6	43	2856	51	33	28	2869	50	0	29	2880
	Regulus	E.	90	47	11	2844	89	13	40	2856	87	40	25	2868	86	7	25	2880
11	Sol	O.	47	13	7	3305	48	37	13	3315	50	1	7	3325	51	24	50	3335
	Júpiter	E.	41	24	16	2962	39	53	15	2973	38	22	29	2984	36	51	56	2995
	Pollux	E.	42	19	25	2940	40	47	57	2952	39	16	44	2963	37	45	45	2974
	Regulus	E.	78	26	7	2935	76	54	33	2946	75	23	12	2957	73	52	5	2966
12	Sol	O.	58	20	40	3379	59	43	20	3387	61	5	51	3394	62	28	14	3401
	Júpiter	E.	29	22	30	3047	27	53	15	3056	26	24	12	3066	24	55	21	3077
	Pollux	E.	30	14	19	3030	28	44	43	3040	27	15	20	3052	25	46	11	3064
	Regulus	E.	66	19	27	3012	64	49	29	3020	63	19	41	3028	61	50	3	3035
13	Sol	O.	69	18	16	3431	70	39	57	3435	72	1	34	3439	73	23	6	3443
	Aldebaran	O.	26	37	57	3124	28	5	38	3122	29	33	21	3119	31	1	8	3117
	Regulus	E.	54	24	0	3067	52	55	10	3072	51	26	26	3077	49	57	48	3082
	Spica	E.	108	26	58	3073	106	58	16	3078	105	29	39	3081	104	1	6	3084
14	Sol	O.	80	9	56	3454	81	31	12	3454	82	52	28	3454	84	13	43	3454
	Aldebaran	O.	38	20	30	3110	39	48	28	3108	41	16	28	3105	42	44	31	3104
	Regulus	E.	42	35	55	3099	41	7	44	3101	39	39	36	3103	38	11	30	3105
	Spica	E.	96	39	8	3094	95	10	51	3094	93	42	34	3094	92	14	17	3094

XXIX. 1872. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
15	Sol	O.	85° 34' 59"	3452	86° 56' 17"	3452	88° 17' 35"	3449	89° 38' 56"	3446
	Aldebaran	O.	44 12 36	3101	45 40 44	3098	47 8 56	3095	48 37 12	3091
	Regulus	E.	36 43 27	3108	35 15 27	3110	33 47 29	3110	32 19 32	3113
	Spica	E.	90 46 0	3093	89 17 42	3091	87 49 22	3090	86 21 0	3088
16	Sol	O.	96 26 37	3425	97 48 25	3421	99 10 18	3414	100 32 19	3407
	Aldebaran	O.	55 59 46	3068	57 28 35	3061	58 57 32	3056	60 26 36	3049
	Regulus	E.	25 0 25	3125	23 32 46	3130	22 5 13	3138	20 37 49	3146
	Spica	E.	78 58 20	3070	77 29 34	3065	76 0 42	3060	74 31 44	3054
17	Sol	O.	107 24 28	3367	108 47 22	3357	110 10 28	3348	111 33 44	3337
	Aldebaran	O.	67 54 10	3009	69 24 12	3000	70 54 25	2991	72 24 49	2981
	Júpiter	O.	24 2 39	3052	25 31 48	3040	27 1 11	3029	28 30 48	3018
	Pollux	O.	23 46 41	3038	25 16 7	3025	26 45 49	3011	28 15 48	2997
	Spica	E.	67 4 55	3020	65 35 7	3012	64 5 9	3003	62 35 0	2994
	Antares	E.	112 58 20	3009	111 28 19	3001	109 58 7	2992	108 27 44	2982
18	Sol	O.	118 33 16	3280	119 57 51	3267	121 22 41	3254	122 47 46	3241
	Aldebaran	O.	80 0 6	2926	81 31 52	2915	83 3 52	2902	84 36 8	2890
	Júpiter	O.	36 2 29	2958	37 33 35	2945	39 4 57	2933	40 36 34	2920
	Pollux	O.	35 49 49	2933	37 21 26	2919	38 53 21	2905	40 25 33	2892
	Spica	E.	55 1 26	2946	53 30 6	2937	51 58 34	2927	50 26 49	2916
	Antares	E.	100 52 33	2927	99 20 48	2915	97 48 48	2903	96 16 33	2891
19	Aldebaran	O.	92 21 35	2825	93 55 31	2811	95 29 45	2797	97 4 17	2782
	Júpiter	O.	48 18 56	2852	49 52 17	2837	51 25 57	2823	52 59 55	2808
	Pollux	O.	48 10 55	2821	49 44 55	2808	51 19 13	2792	52 53 51	2779
	Spica	E.	42 44 38	2863	41 11 32	2852	39 38 12	2842	38 4 39	2833
	Antares	E.	88 31 11	2825	86 57 15	2811	85 23 2	2797	83 48 30	2782
20	Aldebaran	O.	105 1 42	2710	106 38 8	2696	108 14 53	2681	109 51 58	2666
	Júpiter	O.	60 54 35	2735	62 30 29	2719	64 6 44	2704	65 43 18	2689
	Pollux	O.	60 51 50	2703	62 28 26	2688	64 5 22	2672	65 42 39	2657
	Regulus	O.	24 59 32	2764	26 34 47	2742	28 10 31	2721	29 46 43	2701
	Antares	E.	75 51 9	2710	74 14 43	2695	72 37 57	2681	71 0 52	2666
	Saturno	E.	118 23 19	2708	116 46 50	2693	115 10 1	2678	113 32 51	2663
21	Pollux	O.	73 54 9	2583	75 33 28	2567	77 13 8	2553	78 53 8	2538
	Júpiter	O.	73 51 15	2614	75 29 51	2599	77 8 48	2585	78 48 4	2570
	Regulus	O.	37 54 15	2608	39 32 59	2591	41 12 6	2574	42 51 36	2558
	Antares	E.	62 50 34	2595	61 11 32	2581	59 32 11	2567	57 52 31	2554
	Saturno	E.	105 21 53	2587	103 42 40	2572	102 3 7	2557	100 23 13	2542
	α Aquilæ	E.	108 24 10	3432	107 2 30	3403	105 40 17	3375	104 17 32	3348
22	Pollux	O.	87 18 7	2469	89 0 4	2455	90 42 21	2442	92 24 56	2429
	Júpiter	O.	87 9 20	2500	88 50 33	2487	90 32 4	2474	92 13 54	2461
	Regulus	O.	51 14 34	2482	52 56 13	2468	54 38 11	2455	56 20 28	2441
	Antares	E.	49 29 36	2490	47 48 9	2478	46 6 25	2467	44 24 25	2456
	Saturno	E.	91 58 44	2472	90 16 52	2460	88 34 42	2445	86 52 12	2433
	α Aquilæ	E.	97 16 36	3237	95 51 11	3219	94 25 24	3202	92 59 17	3187

1872. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
15	Sol	O.	91° 0' 20"	3443	92° 21' 48"	3439	93° 43' 20"	3436	95° 4' 56"	3431
	Aldebaran	O.	50° 5' 32"	3087	51° 33' 57"	3082	53° 2' 28"	3078	54° 31' 4"	3073
	Regulus	E.	30° 51' 38"	3114	29° 23' 46"	3116	27° 55' 56"	3119	26° 28' 9"	3121
	Spica	E.	84° 52' 36"	3085	83° 24' 8"	3082	81° 55' 37"	3078	80° 27' 1"	3074
16	Sol	O.	101° 54' 28"	3400	103° 16' 44"	3393	104° 39' 9"	3384	106° 1' 44"	3376
	Aldebaran	O.	61° 55' 48"	3042	63° 25' 9"	3034	64° 54' 39"	3026	66° 24' 19"	3018
	Regulus	E.	19° 10' 35"	3159	17° 43' 37"	3177	16° 17' 0"	3203	14° 50' 54"	3236
	Spica	E.	73° 2' 38"	3048	71° 33' 25"	3042	70° 4' 4"	3034	68° 34' 34"	3027
17	Sol	O.	112° 57' 13"	3326	114° 20' 54"	3315	115° 44' 48"	3304	117° 8' 55"	3292
	Aldebaran	O.	73° 55' 26"	2970	75° 26' 16"	2960	76° 57' 19"	2950	78° 28' 35"	2938
	Júpiter	O.	30° 0' 39"	3005	31° 30' 45"	2994	33° 1' 5"	2983	34° 31' 39"	2970
	Pollux	O.	29° 46' 4"	2985	31° 16' 36"	2972	32° 47' 24"	2959	34° 18' 28"	2946
	Spica	E.	61° 4' 40"	2985	59° 34' 9"	2977	58° 3' 27"	2967	56° 32' 33"	2957
	Antares	E.	106° 57' 9"	2971	105° 26' 20"	2961	103° 55' 18"	2950	102° 24' 3"	2939
18	Sol	O.	124° 13' 7"	3228	125° 38' 43"	3214	127° 4' 36"	3200	128° 30' 45"	3186
	Aldebaran	O.	86° 8' 40"	2877	87° 41' 28"	2864	89° 14' 33"	2850	90° 47' 56"	2838
	Júpiter	O.	42° 8' 28"	2906	43° 40' 39"	2893	45° 13' 7"	2879	46° 45' 53"	2866
	Pollux	O.	41° 58' 2"	2879	43° 30' 48"	2865	45° 3' 52"	2851	46° 37' 14"	2836
	Spica	E.	48° 54' 50"	2905	47° 22' 37"	2894	45° 50' 11"	2883	44° 17' 31"	2873
	Antares	E.	94° 44' 2"	2879	93° 11' 16"	2865	91° 38' 12"	2851	90° 4' 50"	2838
19	Aldebaran	O.	98° 39' 8"	2768	100° 14' 18"	2753	101° 49' 47"	2739	103° 25' 35"	2725
	Júpiter	O.	54° 34' 13"	2794	56° 8' 49"	2779	57° 43' 45"	2764	59° 19' 0"	2749
	Pollux	O.	54° 28' 47"	2763	56° 4' 3"	2748	57° 39' 39"	2734	59° 15' 34"	2718
	Spica	E.	36° 30' 54"	2823	34° 56' 56"	2815	33° 22' 48"	2808	31° 48' 30"	2801
	Antares	E.	82° 13' 39"	2769	80° 38' 30"	2754	79° 3' 2"	2740	77° 27' 15"	2725
20	Aldebaran	O.	111° 29' 23"	2652	113° 7' 7"	2638	114° 45' 11"	2624	116° 23' 34"	2610
	Júpiter	O.	67° 20' 13"	2673	68° 57' 29"	2659	70° 35' 4"	2644	72° 12' 59"	2629
	Pollux	O.	67° 20' 16"	2643	68° 58' 13"	2627	70° 36' 31"	2612	72° 15' 10"	2597
	Regulus	O.	31° 23' 22"	2681	33° 0' 28"	2662	34° 37' 59"	2643	36° 15' 55"	2626
	Antares	E.	69° 23' 27"	2652	67° 45' 43"	2638	66° 7' 40"	2624	64° 29' 17"	2609
	Saturno	E.	111° 55' 21"	2647	110° 17' 30"	2632	108° 39' 18"	2617	107° 0' 46"	2601
21	Pollux	O.	80° 33' 28"	2523	82° 14' 9"	2510	83° 55' 9"	2496	85° 36' 28"	2482
	Júpiter	O.	80° 27' 40"	2556	82° 7' 36"	2542	83° 47' 51"	2527	85° 28' 26"	2514
	Regulus	O.	44° 31' 29"	2543	46° 11' 43"	2527	47° 52' 19"	2512	49° 33' 16"	2497
	Antares	E.	56° 12' 33"	2540	54° 32' 16"	2527	52° 51' 40"	2514	51° 10' 46"	2502
	Saturno	E.	98° 42' 58"	2528	97° 2' 24"	2515	95° 21' 31"	2499	93° 40' 17"	2486
	α Aquilæ	E.	102° 54' 16"	3323	101° 30' 31"	3299	100° 6' 18"	3276	98° 41' 39"	3256
22	Pollux	O.	94° 7' 49"	2417	95° 51' 0"	2405	97° 34' 27"	2393	99° 18' 12"	2381
	Júpiter	O.	93° 56' 2"	2449	95° 38' 27"	2436	97° 21' 10"	2425	99° 4' 9"	2413
	Regulus	O.	58° 3' 5"	2427	59° 46' 1"	2415	61° 29' 15"	2402	63° 12' 47"	2390
	Antares	E.	42° 42' 10"	2447	40° 59' 42"	2437	39° 17' 0"	2428	37° 34' 5"	2420
	Saturno	E.	85° 9' 25"	2421	83° 26' 20"	2408	81° 42' 57"	2397	79° 59' 18"	2385
	α Aquilæ	E.	91° 32' 52"	3173	90° 6' 11"	3162	88° 39' 16"	3151	87° 12' 8"	3141

XXXI. 1872. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
23	Pollux	O.	101° 2' 14"	2371	102° 46' 31"	2359	104° 31' 4"	2349	106° 15' 52"	2339
	Júpiter	O.	100 47 25	2403	102 30 56	2391	104 14 43	2381	105 58 45	2371
	Regulus	O.	64 56 36	2378	66 40 42	2367	68 25 4	2357	70 9 41	2346
	Antares	E.	35 50 59	2412	34 7 42	2406	32 24 16	2402	30 40 44	2398
	Saturno	E.	78 15 22	2374	76 31 10	2363	74 46 42	2353	73 1 59	2343
	α Aquilæ	E.	85 44 48	3134	84 17 20	3128	82 49 44	3123	81 22 2	3121
24	Regulus	O.	78 56 24	2300	80 42 23	2292	82 28 34	2285	84 14 55	2278
	Spica	O.	25 18 24	2415	27 1 38	2392	28 45 24	2373	30 29 38	2356
	Saturno	E.	64 15 0	2300	62 29 0	2291	60 42 48	2285	58 56 26	2279
	α Aquilæ	E.	74 3 32	3135	72 36 5	3144	71 8 49	3156	69 41 47	3169
	Fomalhaut	E.	104 51 21	2470	103 9 25	2459	101 27 14	2450	99 44 50	2441
25	Regulus	O.	93 9 3	2250	94 56 16	2247	96 43 34	2243	98 30 58	2239
	Spica	O.	39 16 5	2296	41 2 10	2287	42 48 28	2280	44 34 57	2273
	Saturno	E.	50 2 28	2253	48 15 20	2249	46 28 6	2247	44 40 48	2245
	α Aquilæ	E.	62 31 52	3283	61 7 21	3316	59 43 28	3354	58 20 19	3394
	Fomalhaut	E.	91 10 6	2408	89 26 43	2405	87 43 15	2401	85 59 42	2398
	α Pegasi	E.	108 53 53	2696	107 17 8	2684	105 40 6	2672	104 2 48	2661
26	Regulus	O.	107 28 59	2229	109 16 43	2229	111 4 27	2229	112 52 11	2229
	Spica	O.	53 29 25	2251	55 16 36	2249	57 3 51	2247	58 51 8	2245
	Saturno	E.	35 43 43	2241	33 56 17	2243	32 8 54	2245	30 21 34	2248
	Fomalhaut	E.	77 21 21	2396	75 37 41	2398	73 54 4	2401	72 10 31	2405
	α Pegasi	E.	95 53 25	2629	94 15 9	2626	92 36 50	2625	90 58 29	2624
	Venus	E.	119 27 14	2607	117 48 28	2605	116 9 40	2605	114 30 52	2604
27	Spica	O.	67 47 54	2245	69 35 14	2247	71 22 32	2248	73 9 48	2250
	Antares	O.	22 5 25	2328	23 50 44	2315	25 36 21	2305	27 22 13	2298
	Fomalhaut	E.	63 34 31	2437	61 51 49	2446	60 9 20	2457	58 27 6	2469
	α Pegasi	E.	82 47 0	2638	81 8 56	2644	79 31 1	2651	77 53 15	2659
	Venus	E.	106 16 49	2608	104 38 5	2610	102 59 24	2612	101 20 45	2615
	Sol	E.	127 36 24	2530	125 55 52	2532	124 15 23	2534	122 34 57	2535
28	Spica	O.	82 5 14	2264	83 52 6	2269	85 38 51	2273	87 25 30	2277
	Antares	O.	36 13 19	2286	37 59 39	2286	39 45 59	2287	41 32 17	2289
	Fomalhaut	E.	50 0 43	2549	48 20 38	2570	46 41 2	2595	45 2 0	2622
	α Pegasi	E.	69 47 46	2719	68 11 32	2735	66 35 39	2753	65 0 10	2773
	Venus	E.	93 8 34	2632	91 30 23	2636	89 52 17	2641	88 14 18	2646
	Sol	E.	114 13 37	2551	112 33 35	2556	110 53 39	2560	109 13 49	2564
29	Spica	O.	96 17 5	2302	98 3 1	2308	99 48 49	2313	101 34 29	2320
	Antares	O.	50 22 56	2305	52 8 48	2309	53 54 35	2313	55 40 15	2318
	α Pegasi	E.	57 9 54	2900	55 37 35	2931	54 5 56	2967	52 35 2	3005
	Venus	E.	80 6 5	2673	78 28 49	2678	76 51 40	2685	75 14 40	2691
	Sol	E.	100 56 16	2590	99 17 7	2596	97 38 6	2601	95 59 13	2607
30	Spica	O.	110 20 29	2353	112 5 12	2359	113 49 45	2366	115 34 8	2374
	Antares	O.	64 26 48	2344	66 11 43	2350	67 56 30	2355	69 41 9	2362
	Saturno	O.	21 53 46	2380	23 37 49	2378	25 21 55	2379	27 6 0	2381
	α Pegasi	E.	45 14 6	3265	43 49 13	3332	42 25 39	3409	41 3 33	3495
	Venus	E.	67 11 48	2725	65 35 41	2731	63 59 42	2739	62 23 54	2745
	Sol	E.	87 46 53	2639	86 8 51	2646	84 30 58	2653	82 53 15	2660

1872. ABRIL. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
23	Pollux	O.	108° 0' 54"	2330	109° 46' 10"	2321	111° 31' 39"	2311	113° 17' 22"	2304
	Júpiter	O.	107 43 1	2362	109 27 31	2353	111 12 14	2344	112 57 10	2335
	Regulus	O.	71 54 33	2336	73 39 40	2326	75 25 2	2317	77 10 37	2309
	Antares	E.	28 57 7	2397	27 13 28	2396	25 29 48	2400	23 46 13	2405
	Saturno	E.	71 17 2	2333	69 31 51	2324	67 46 27	2315	66 0 50	2307
	α Aquilæ	E.	79 54 18	3120	78 26 33	3120	76 58 48	3124	75 31 7	3129
24	Regulus	O.	86 1 27	2272	87 48 8	2266	89 34 58	2260	91 21 57	2255
	Spica	O.	32 14 16	2341	33 59 16	2327	35 44 36	2315	37 30 13	2305
	Saturno	E.	57 9 55	2272	55 23 15	2267	53 36 27	2262	51 49 31	2257
	α Aquilæ	E.	68 15 1	3187	66 48 36	3206	65 22 34	3228	63 56 58	3253
	Fomalhaut	E.	98 2 14	2433	96 19 26	2426	94 36 28	2419	92 53 21	2414
25	Regulus	O.	100 18 28	2236	102 6 2	2235	103 53 38	2233	105 41 17	2231
	Spica	O.	46 21 36	2268	48 8 23	2262	49 55 18	2258	51 42 19	2255
	Saturno	E.	42 53 27	2243	41 6 3	2241	39 18 37	2241	37 31 10	2241
	α Aquilæ	E.	56 57 56	3441	55 36 26	3493	54 15 54	3551	52 56 26	3615
	Fomalhaut	E.	84 16 5	2396	82 32 25	2396	80 48 44	2395	79 5 2	2396
	α Pegasi	E.	102 25 16	2652	100 47 32	2645	99 9 38	2638	97 31 35	2633
26	Regulus	O.	114 39 55	2229	116 27 39	2231	118 15 20	2233	120 2 59	2234
	Spica	O.	60 38 28	2245	62 25 49	2244	64 13 11	2244	66 0 33	2245
	Saturno	E.	28 34 18	2253	26 47 9	2259	25 0 9	2266	23 13 19	2274
	Fomalhaut	E.	70 27 4	2410	68 43 43	2415	67 0 30	2421	65 17 25	2429
	α Pegasi	E.	89 20 7	2625	87 41 46	2626	86 3 26	2629	84 25 10	2633
	Venus	E.	112 52 2	2604	111 13 12	2604	109 34 23	2606	107 55 36	2606
27	Spica	O.	74 57 1	2253	76 44 10	2255	78 31 16	2258	80 18 18	2262
	Antares	O.	29 8 15	2293	30 54 25	2289	32 40 40	2287	34 26 59	2286
	Fomalhaut	E.	56 45 9	2482	55 3 30	2496	53 22 11	2512	51 41 15	2530
	α Pegasi	E.	76 15 40	2669	74 38 18	2680	73 1 11	2691	71 24 19	2705
	Venus	E.	99 42 10	2618	98 3 39	2621	96 25 13	2624	94 46 51	2628
	Sol	E.	120 54 33	2538	119 14 12	2541	117 33 56	2544	115 53 44	2548
28	Spica	O.	89 12 3	2282	90 58 29	2286	92 44 49	2291	94 31 1	2297
	Antares	O.	43 18 33	2291	45 4 45	2294	46 50 53	2297	48 36 57	2300
	Fomalhaut	E.	43 23 35	2652	41 45 50	2684	40 8 49	2722	38 32 39	2764
	α Pegasi	E.	63 25 7	2794	61 50 31	2817	60 16 25	2842	58 42 52	2869
	Venus	E.	86 36 26	2651	84 58 40	2656	83 21 1	2661	81 43 29	2667
	Sol	E.	107 34 5	2569	105 54 27	2574	104 14 56	2579	102 35 32	2585
29	Spica	O.	103 19 59	2326	105 5 20	2332	106 50 33	2339	108 35 36	2346
	Antares	O.	57 25 48	2322	59 11 15	2328	60 56 34	2333	62 41 45	2339
	α Pegasi	E.	51 4 56	3048	49 35 43	3095	48 7 27	3146	46 40 13	3202
	Venus	E.	73 37 48	2698	72 1 5	2704	70 24 31	2710	68 48 5	2717
	Sol	E.	94 20 28	2613	92 41 51	2620	91 3 23	2626	89 25 4	2632
30	Spica	O.	117 18 20	2382	119 2 21	2389	120 46 11	2397	122 29 50	2405
	Antares	O.	71 25 38	2368	73 9 58	2374	74 54 10	2380	76 38 13	2387
	Saturno	O.	28 50 2	2383	30 34 1	2386	32 17 56	2390	34 1 45	2395
	α Pegasi	E.	39 43 3	3590	38 24 18	3697	37 7 28	3819	35 52 45	3953
	Venus	E.	60 48 14	2753	59 12 44	2760	57 37 24	2768	56 2 14	2775
	Sol	E.	81 15 41	2666	79 38 16	2674	78 1 1	2681	76 23 55	2688

I.

1872.

MAYO.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Martes.	Sta. Catalina de Sena, Virgen.	40° 25' 38,1"	— 0,54	0,0035069
1	Miércoles.	S. Felipe y Santiago, Apóstoles.	41° 23' 48,4"	0,61	0,0036172
2	Jueves.	S. Atanasio, Ob. y Dr.	42° 21' 57,2"	0,64	0,0037263
3	Viernes.	La Invenzion de la Santa Cruz.	43° 20' 4,7"	0,64	0,0038339
4	Sábado.	Sta. Mónica, Viuda.	44° 18' 10,7"	0,61	0,0039400
5	Domingo.	La Conversion de S. Agustin.	45° 16' 15,2"	0,55	0,0040443
6	Lunes.	<i>Let.</i> S. Juan Ante-Portam-Latinam.	46° 14' 18,2"	0,47	0,0041469
7	Martes.	<i>Let.</i> S. Estanislao, Ob. y Mr.	47° 12' 19,7"	0,36	0,0042477
8	Miércoles.	<i>Let. Abst.</i> La Aparicion de S. Miguel.	48° 10' 19,5"	0,25	0,0043466
9	Jueves.	✠ <i>La Asc. del Señor</i> y S. Gregorio Nac.	49° 8' 17,8"	0,13	0,0044437
10	Viernes.	S. Antonino, Arz.	50° 6' 14,4"	— 0,01	0,0045390
11	Sábado.	S. Mamerto, Ob. y Conf.	51° 4' 9,3"	+ 0,09	0,0046324
12	Domingo.	Sto. Domingo de la Calzada.	52° 2' 2,5"	0,20	0,0047241
13	Lunes.	S. Pedro Regalado, Conf.	52° 59' 54,0"	0,30	0,0048141
14	Martes.	S. Bonifacio, Mr.	53° 57' 43,7"	0,36	0,0049024
15	Miércoles.	✠ <i>S. Isidro, Labrador.</i>	54° 55' 31,9"	0,42	0,0049891
16	Jueves.	S. Juan Nepomuceno, Mr.	55° 53' 18,3"	0,45	0,0050743
17	Viernes.	S. Pascual Bailon.	56° 51' 3,0"	0,45	0,0051581
18	Sábado.	<i>Vig. Abst.</i> S. Venancio, Mr. y S. Félix.	57° 48' 46,1"	0,43	0,0052407
19	Domingo.	<i>Pasc. de Pent.</i> S. Pedro Celestino, Conf.	58° 46' 27,7"	0,38	0,0053220
20	Lunes.	S. Bernardino de Sena, Conf.	59° 44' 7,7"	0,31	0,0054022
21	Martes.	Sta. María de Socors, Virg.	60° 41' 46,2"	0,20	0,0054814
22	Miércoles.	<i>Temp.</i> Sta. Rita de Casia, Viuda.	61° 39' 23,4"	+ 0,07	0,0055595
23	Jueves.	<i>An.</i> La Aparicion de Santiago, Apóstol.	62° 36' 59,3"	— 0,06	0,0056367
24	Viernes.	<i>Temp.</i> S. Robustiano, Mr.	63° 34' 34,1"	0,21	0,0057128
25	Sábado.	<i>Temp. An.</i> Stos. Gregorio y Urbano, Papas.	64° 32' 7,8"	0,34	0,0057880
26	Domingo.	I. La Sma. Trinidad y S. Felipe Neri, F.	65° 29' 40,5"	0,47	0,0058620
27	Lunes.	S. Juan, Papa y Mr.	66° 27' 12,3"	0,56	0,0059348
28	Martes.	Stos. Justo y German, Obs.	67° 24' 43,3"	0,63	0,0060061
29	Miércoles.	S. Máximo, Ob.	68° 22' 13,5"	0,66	0,0060759
30	Jueves.	✠ <i>Smo. Corpus Christi</i> y S. Fernando, Rey.	69° 19' 43,0"	0,66	0,0061439
31	Viernes.	Sta. Petronila, Virgen.	70° 17' 11,8"	0,63	0,0062101
32	Sábado.	S. Segundo, Mr.	71° 14' 39,8"	— 0,58	0,0062742

h m
Dia 20 á 6 36, Sol en Géminis.

1872.

MAYO.

SOL.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

II.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.			Tiempo sidéreo.			Ecuac. de tiempo.			Semidiámetro.			Desde od de Enero.	
	h	m	s	°	'	"	h	m	s	m	s	(a)	(b)			Días del año.	Fraccion del año.
0	2	32	1,74	+	14	57	2	35	0,39	+	2	58,65	15	53,47		121	0,33128
1	2	35	50,77		15	15	2	38	56,95		3	6,18	15	53,23		122	0,33402
2	2	39	40,35		15	33	2	42	53,50		3	13,15	15	52,99		123	0,33676
3	2	43	30,50		15	51	2	46	50,06		3	19,56	15	52,75		124	0,33949
4	2	47	21,22		16	8	2	50	46,61		3	25,40	15	52,52		125	0,34223
5	2	51	12,51		16	25	2	54	43,17		3	30,66	15	52,29		126	0,34497
6	2	55	4,37		16	42	2	58	39,73		3	35,35	15	52,07		127	0,34771
7	2	58	56,81		16	58	3	2	36,28		3	39,47	15	51,84		128	0,35044
8	3	2	49,82		17	15	3	6	32,84		3	43,02	15	51,63		129	0,35318
9	3	6	43,40		17	31	3	10	29,39		3	46,00	15	51,42		130	0,35592
10	3	10	37,54		17	46	3	14	25,95		3	48,41	15	51,21		131	0,35866
11	3	14	32,26		18	2	3	18	22,51		3	50,25	15	51,00		132	0,36140
12	3	18	27,53		18	17	3	22	19,06		3	51,53	15	50,80		133	0,36413
13	3	22	23,37		18	32	3	26	15,62		3	52,25	15	50,60		134	0,36687
14	3	26	19,76		18	46	3	30	12,17		3	52,41	15	50,41		135	0,36961
15	3	30	16,71		19	0	3	34	8,73		3	52,03	15	50,22		136	0,37235
16	3	34	14,21		19	14	3	38	5,29		3	51,08	15	50,03		137	0,37509
17	3	38	12,25		19	28	3	42	1,84		3	49,60	15	49,85		138	0,37782
18	3	42	10,83		19	41	3	45	58,40		3	47,57	15	49,67		139	0,38056
19	3	46	9,96		19	54	3	49	54,96		3	45,00	15	49,49		140	0,38330
20	3	50	9,61		20	6	3	53	51,51		3	41,90	15	49,32		141	0,38604
21	3	54	9,79		20	18	3	57	48,07		3	38,28	15	49,14		142	0,38877
22	3	58	10,50		20	30	4	1	44,63		3	34,12	15	48,97		143	0,39151
23	4	2	11,73		20	41	4	5	41,19		3	29,45	15	48,81		144	0,39425
24	4	6	13,48		20	53	4	9	37,74		3	24,26	15	48,64		145	0,39699
25	4	10	15,74		21	3	4	13	34,50		3	18,56	15	48,47		146	0,39973
26	4	14	18,50		21	14	4	17	30,86		3	12,36	15	48,31		147	0,40246
27	4	18	21,76		21	24	4	21	27,42		3	5,66	15	48,15		148	0,40520
28	4	22	25,50		21	33	4	25	23,97		2	58,47	15	48,00		149	0,40794
29	4	26	29,73		21	43	4	29	20,53		2	50,80	15	47,85		150	0,41068
30	4	30	34,41		21	51	4	33	17,09		2	42,68	15	47,70		151	0,41342
31	4	34	39,54		22	0	4	37	13,65		2	34,11	15	47,55		152	0,41615
32	4	38	45,10	+	22	8	4	41	10,20	+	2	25,11	15	47,41		153	0,41889

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1872. MAYO. SOL. A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta		Variacion horaria.	Declinacion		Variacion horaria.	Ecuac. de tpo.		Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.
		<i>aparente.</i>			<i>aparente.</i>			<i>(a)</i>			
		h m s	s		° ' "	"		m s	s		m s
0	Martes.	2 32 1,27	9,530	+ 14 57 30,4	+ 45,62	— 2 58,63	— 0,325	I 5,97			
1	Miércoles.	2 35 50,27	9,554	15 15 37,8	45,00	3 6,17	0,302	I 6,05			
2	Jueves.	2 39 39,84	9,577	15 33 30,2	44,37	3 13,14	0,279	I 6,12			
3	Viernes.	2 43 29,97	9,601	15 51 7,3	43,72	3 19,55	0,255	I 6,20			
4	Sábado.	2 47 20,67	9,624	16 8 28,9	43,07	3 25,38	0,231	I 6,28			
5	Domingo.	2 51 11,94	9,648	16 25 34,4	42,39	3 30,65	0,208	I 6,36			
6	Lunes.	2 55 3,79	9,673	16 42 23,7	41,71	3 35,34	0,184	I 6,45			
7	Martes.	2 58 56,22	9,696	16 58 56,4	41,01	3 39,46	0,160	I 6,53			
8	Miércoles.	3 2 49,22	9,720	17 15 12,2	40,30	3 43,01	0,136	I 6,61			
9	Jueves.	3 6 42,78	9,744	17 31 10,7	39,57	3 45,99	0,112	I 6,69			
10	Viernes.	3 10 36,92	9,768	17 46 51,6	38,83	3 48,40	0,089	I 6,78			
11	Sábado.	3 14 31,63	9,791	18 2 14,7	38,08	3 50,25	0,065	I 6,86			
12	Domingo.	3 18 26,90	9,815	18 17 19,5	37,32	3 51,53	0,042	I 6,94			
13	Lunes.	3 22 22,73	9,838	18 32 5,9	36,54	3 52,25	— 0,018	I 7,02			
14	Martes.	3 26 19,12	9,861	18 46 33,5	35,75	3 52,41	+ 0,005	I 7,11			
15	Miércoles.	3 30 16,07	9,884	19 0 42,1	34,95	3 52,03	0,028	I 7,19			
16	Jueves.	3 34 13,57	9,907	19 14 31,3	34,14	3 51,09	0,051	I 7,27			
17	Viernes.	3 38 11,62	9,930	19 28 1,0	33,32	3 49,60	0,073	I 7,35			
18	Sábado.	3 42 10,21	9,953	19 41 10,7	32,49	3 47,57	0,096	I 7,43			
19	Domingo.	3 46 9,34	9,975	19 54 0,4	31,65	3 45,01	0,118	I 7,51			
20	Lunes.	3 50 9,00	9,997	20 6 29,7	30,79	3 41,91	0,140	I 7,58			
21	Martes.	3 54 9,19	10,019	20 18 38,3	29,93	3 38,29	0,162	I 7,66			
22	Miércoles.	3 58 9,91	10,041	20 30 26,2	29,06	3 34,14	0,184	I 7,73			
23	Jueves.	4 2 11,15	10,063	20 41 53,0	28,17	3 29,46	0,205	I 7,81			
24	Viernes.	4 6 12,91	10,084	20 52 58,5	27,28	3 24,28	0,227	I 7,88			
25	Sábado.	4 10 15,18	10,105	21 3 42,6	26,39	3 18,58	0,248	I 7,95			
26	Domingo.	4 14 17,96	10,126	21 14 5,0	25,48	3 12,37	0,269	I 8,02			
27	Lunes.	4 18 21,24	10,147	21 24 5,5	24,56	3 5,67	0,289	I 8,08			
28	Martes.	4 22 25,00	10,167	21 33 43,9	23,64	2 58,48	0,309	I 8,15			
29	Miércoles.	4 26 29,24	10,186	21 43 0,0	22,70	2 50,82	0,329	I 8,21			
30	Jueves.	4 30 33,95	10,205	21 51 53,7	21,77	2 42,70	0,348	I 8,27			
31	Viernes.	4 34 39,10	10,224	22 0 24,7	20,81	2 34,12	0,366	I 8,33			
32	Sábado.	4 38 44,68	10,241	+ 22 8 32,7	+ 19,85	— 2 25,12	+ 0,384	I 8,38			

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1872.

MAYO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralagehorizontal.		Semidiámetro.	
	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h
0	312° 39' 10,0	319° 40' 53,7	-4° 29' 53,2	-4° 47' 8,8	59' 3,7	58' 53,1	16' 7,2	16' 4,3
1	326° 40' 24,2	333° 37' 31,9	5° 0' 2,4	5° 8' 26,5	58' 41,6	58' 29,5	16' 1,2	15' 57,9
2	340° 32' 7,1	347° 24' 0,4	5° 12' 18,6	5° 11' 40,0	58' 16,9	58' 3,8	15' 54,5	15' 50,9
3	354° 13' 2,5	0° 59' 3,9	5° 6' 36,7	4° 57' 18,3	57' 50,2	57' 36,3	15' 47,2	15' 43,4
4	7° 41' 55,7	14° 21' 29,2	4° 43' 57,9	4° 26' 52,1	57' 22,0	57' 7,4	15' 39,5	15' 35,5
5	20° 57' 37,0	27° 30' 12,2	4° 6' 20,0	3° 42' 43,2	56' 52,6	56' 37,5	15' 31,4	15' 27,3
6								
7	33° 59' 10,1	40° 24' 28,0	3° 16' 25,1	2° 47' 50,2	56' 22,4	56' 7,2	15' 23,2	15' 19,1
8	46° 46' 5,3	53° 4' 4,5	2° 17' 24,1	1° 45' 32,2	55' 52,2	55' 37,5	15' 15,0	15' 11,0
	59° 18' 30,6	65° 29' 31,8	1° 12' 40,1	-0° 39' 12,5	55' 23,3	55' 9,7	15' 7,1	15' 3,4
9								
10	71° 37' 19,8	77° 42' 8,7	-0° 5' 33,3	+0° 27' 55,0	54' 57,0	54' 45,4	14' 59,9	14' 56,7
11	83° 44' 16,5	89° 44' 3,4	+1° 0' 50,9	1° 32' 54,7	54' 35,0	54' 26,2	14' 53,9	14' 51,5
	95° 41' 53,0	101° 38' 11,4	2° 3' 47,8	2° 33' 13,1	54' 19,0	54' 13,6	14' 49,5	14' 48,1
12	107° 33' 26,9	113° 28' 10,1	3° 0' 54,9	3° 26' 38,3	54' 10,3	54' 9,2	14' 47,2	14' 46,9
13	119° 22' 53,4	125° 18' 10,6	3° 50' 9,5	4° 11' 15,5	54' 10,4	54' 14,1	14' 47,2	14' 48,2
14	131° 14' 36,7	137° 12' 47,2	4° 29' 43,9	4° 45' 22,8	54' 20,2	54' 28,9	14' 49,9	14' 52,2
15								
16	143° 13' 18,0	149° 16' 44,8	4° 58' 0,7	5° 7' 26,5	54' 40,1	54' 53,8	14' 55,3	14' 59,0
17	155° 23' 42,0	161° 34' 42,7	5° 13' 29,6	5° 15' 59,9	55' 9,9	55' 28,3	15' 3,4	15' 8,5
	167° 50' 17,7	174° 10' 54,8	5° 14' 48,3	5° 9' 46,8	55' 48,8	56' 11,2	15' 14,1	15' 20,2
18								
19	180° 36' 57,6	187° 8' 45,3	5° 0' 49,1	4° 47' 51,2	56' 35,2	57' 0,3	15' 26,7	15' 33,6
20	193° 46' 31,0	200° 30' 21,8	4° 30' 52,1	4° 9' 54,3	57' 26,2	57' 52,4	15' 40,6	15' 47,8
	207° 20' 17,0	214° 16' 8,4	3° 45' 5,1	3° 16' 36,6	58' 18,3	58' 43,4	15' 54,8	16' 1,7
21								
22	221° 17' 39,9	228° 24' 27,3	2° 44' 46,6	2° 9' 59,4	59' 7,0	59' 28,7	16' 8,1	16' 14,0
23	235° 35' 58,4	242° 51' 34,6	1° 32' 44,6	+0° 53' 38,0	59' 47,8	60' 3,9	16' 19,3	16' 23,7
	250° 10' 31,0	257° 31' 58,5	+0° 13' 19,7	-0° 27' 26,5	60' 16,6	60' 25,6	16' 27,1	16' 29,6
24								
25	264° 55' 4,7	272° 18' 56,4	-1° 7' 54,7	1° 47' 18,7	60' 30,8	60' 32,2	16' 31,0	16' 31,4
26	279° 42' 40,9	287° 5' 27,8	2° 24' 54,0	2° 59' 59,0	60' 29,8	60' 24,0	16' 30,7	16' 29,1
	294° 26' 30,2	301° 45' 6,5	3° 31' 56,6	4° 0' 15,3	60' 14,9	60' 3,1	16' 26,7	16' 23,4
27								
28	309° 0' 40,5	316° 12' 42,4	4° 24' 29,8	4° 44' 21,1	59' 48,9	59' 32,9	16' 19,6	16' 15,2
29	323° 20' 48,9	330° 24' 42,7	4° 59' 36,7	5° 10' 9,9	59' 15,4	58' 56,9	16' 10,4	16' 5,4
	337° 24' 12,2	344° 19' 11,5	5° 15' 59,7	5° 17' 9,9	58' 37,8	58' 18,4	16' 0,2	15' 54,9
30								
31	351° 9' 38,7	357° 55' 35,9	5° 13' 48,4	5° 6' 6,7	57' 59,0	57' 39,9	15' 49,6	15' 44,4
32	4° 37' 8,3	11° 14' 23,2	4° 54' 19,3	4° 38' 43,1	57' 21,1	57' 2,9	15' 39,2	15' 34,3
	17° 47' 30,1	24° 16' 39,0	-4° 19' 37,1	-3° 57' 21,9	56' 45,3	56' 28,4	15' 29,5	15' 24,9

h m
Día 7 á 0 53,9 L. N. en Táu.

h m
Día 22 á 10 43,5 P. L. en Sa.

h
Día 12 á 12 Luna en el Apogeo.

h m
Día 15 á 3 40,7 P. C. en Leo.

h m
Día 29 á 1 47,6 U. C. en Pis.

h
Día 24 á 10 Luna en el Perigeo.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	
	h	m	s	°	'	"	"	"
0	22	2	44,39	-17	19	37,7	+	112,67
1	22	5	1,91	17	8	18,9		113,58
2	22	7	19,08	16	56	54,7		114,48
3	22	9	35,91	16	45	25,1		115,38
4	22	11	52,38	16	33	50,2		116,24
5	22	14	8,51	16	22	10,2		117,09
6	22	16	24,29	16	10	25,1		117,93
7	22	18	39,73	15	58	35,0		118,76
8	22	20	54,84	15	46	40,0		119,57
9	22	23	9,61	15	34	40,2		120,37
10	22	25	24,05	15	22	35,6		121,15
11	22	27	38,15	15	10	26,4		121,92
12	22	29	51,92	14	58	12,6		122,67
13	22	32	5,36	14	45	54,4		123,40
14	22	34	18,48	14	33	31,8		124,13
15	22	36	31,28	14	21	4,9		124,83
16	22	38	43,77	14	8	33,8		125,53
17	22	40	55,93	13	55	58,5		126,22
18	22	43	7,79	13	43	19,2		126,88
19	22	45	19,33	13	30	36,0		127,53
20	22	47	30,57	13	17	48,9		128,17
21	22	49	41,51	13	4	58,0		128,79
22	22	51	52,15	12	52	3,4		129,39
23	22	54	2,49	-12	39	5,3	+	129,99

h m m

Paso por el merid. á 20 5,5 : retardo 48,7

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	
	h	m	s	°	'	"	"	"
0	23	46	55,36	-6	59	16,0	+	140,48
1	23	48	59,30	6	45	12,3		140,73
2	23	51	3,04	6	31	7,2		140,97
3	23	53	6,60	6	17	0,7		141,19
4	23	55	9,97	6	2	52,9		141,41
5	23	57	13,17	5	48	43,8		141,62
6	23	59	16,18	5	34	33,5		141,80
7	0	1	19,02	5	20	22,2		141,98
8	0	3	21,70	5	6	9,8		142,14
9	0	5	24,21	4	51	56,5		142,29
10	0	7	26,56	4	37	42,3		142,43
11	0	9	28,76	4	23	27,3		142,57
12	0	11	30,80	4	9	11,5		142,68
13	0	13	32,70	3	54	55,1		142,78
14	0	15	34,45	3	40	38,1		142,88
15	0	17	36,07	3	26	20,6		142,96
16	0	19	37,55	3	12	2,6		143,03
17	0	21	38,89	2	57	44,3		143,08
18	0	23	40,12	2	43	25,6		143,13
19	0	25	41,22	2	29	6,7		143,17
20	0	27	42,20	2	14	47,6		143,19
21	0	29	43,06	2	0	28,4		143,20
22	0	31	43,82	1	46	9,2		143,20
23	0	33	44,47	-1	31	50,0	+	143,19

h m m

Paso por el merid. á 21 40,7 : retardo 45,4

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	
	h	m	s	°	'	"	"	"
0	22	56	12,54	-12	26	3,5	+	130,58
1	22	58	22,30	12	12	58,4		131,14
2	23	0	31,77	11	59	49,8		131,70
3	23	2	40,96	11	46	38,0		132,23
4	23	4	49,87	11	33	23,0		132,76
5	23	6	58,51	11	20	4,9		133,27
6	23	9	6,88	11	6	43,8		133,77
7	23	11	14,97	10	53	19,7		134,26
8	23	13	22,81	10	39	52,7		134,73
9	23	15	30,38	10	26	23,0		135,18
10	23	17	37,70	10	12	50,5		135,63
11	23	19	44,76	9	59	15,4		136,06
12	23	21	51,57	9	45	37,8		136,48
13	23	23	58,14	9	31	57,7		136,88
14	23	26	4,47	9	18	15,2		137,28
15	23	28	10,56	9	4	30,4		137,66
16	23	30	16,42	8	50	43,3		138,03
17	23	32	22,05	8	36	54,1		138,37
18	23	34	27,45	8	23	2,9		138,71
19	23	36	32,63	8	9	9,6		139,04
20	23	38	37,60	7	55	14,4		139,35
21	23	40	42,35	7	41	17,4		139,65
22	23	42	46,89	7	27	18,6		139,94
23	23	44	51,23	7	13	18,1		140,22
24	23	46	55,36	-6	59	16,0	+	140,48

h m m

Paso por el merid. á 20 54,2 : retardo 46,5

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	
	h	m	s	°	'	"	"	"
0	0	35	45,02	-1	17	30,9	+	143,17
1	0	37	45,47	1	3	12,0		143,13
2	0	39	45,82	0	48	53,3		143,09
3	0	41	46,08	0	34	34,9		143,03
4	0	43	46,26	0	20	16,9		142,97
5	0	45	46,36	-0	5	59,3		142,88
6	0	47	46,37	+0	8	17,7		142,79
7	0	49	46,32	0	22	34,2		142,70
8	0	51	46,19	0	36	50,1		142,58
9	0	53	46,00	0	51	5,2		142,46
10	0	55	45,74	1	5	19,6		142,33
11	0	57	45,43	1	19	33,1		142,18
12	0	59	45,06	1	33	45,7		142,03
13	1	1	44,64	1	47	57,4		141,86
14	1	3	44,17	2	2	8,0		141,68
15	1	5	43,66	2	16	17,5		141,49
16	1	7	43,11	2	30	25,9		141,30
17	1	9	42,53	2	44	33,1		141,08
18	1	11	41,91	2	58	38,9		140,86
19	1	13	41,27	3	12	43,4		140,63
20	1	15	40,60	3	26	46,5		140,39
21	1	17	39,91	3	40	48,1		140,14
22	1	19	39,21	3	54	48,2		139,88
23	1	21	38,48	4	8	46,6		139,60
24	1	23	37,75	+4	22	43,4	+	139,33

h m m

Paso por el merid. á 22 26,1 : retardo 45,2

1872.

MAYO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Domingo 5. Edad de la Luna á 0..... 27,5	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
		h m s			° ' "			
		h	m	s	°	'	"	
0	1	23	37,75	+	4	22 43,4	+ 139,33	
1	1	25	37,02		4	36 38,5	139,03	
2	1	27	36,28		4	50 31,8	138,73	
3	1	29	35,54		5	4 23,2	138,41	
4	1	31	34,80		5	18 12,7	138,08	
5	1	33	34,08		5	32 0,2	137,75	
6	1	35	33,36		5	45 45,7	137,40	
7	1	37	32,66		5	59 29,0	137,04	
8	1	39	31,97		6	13 10,2	136,68	
9	1	41	31,31		6	26 49,2	136,31	
10	1	43	30,67		6	40 25,9	135,92	
11	1	45	30,06		6	54 0,2	135,53	
12	1	47	29,48		7	7 32,2	135,13	
13	1	49	28,93		7	21 1,7	134,70	
14	1	51	28,42		7	34 28,6	134,28	
15	1	53	27,95		7	47 53,0	133,84	
16	1	55	27,53		8	1 14,7	133,39	
17	1	57	27,15		8	14 33,7	132,94	
18	1	59	26,82		8	27 50,0	132,48	
19	2	1	26,55		8	41 3,4	131,99	
20	2	3	26,33		8	54 13,9	131,51	
21	2	5	26,17		9	7 21,5	131,02	
22	2	7	26,07		9	20 26,1	130,52	
23	2	9	26,03		+	9 33 27,7	+ 130,00	
		h m			m			
Paso por el merid. á 23 11,3 : retardo 45,9								

Martes 7. Edad de la Luna á 0..... 29,5	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
		h m s			° ' "			
		h	m	s	°	'	"	
0	2	59	53,42	+	14	39 46,1	+ 114,00	
1	3	1	55,90		14	51 8,4	113,33	
2	3	3	58,51		15	2 26,1	112,57	
3	3	6	1,24		15	13 39,2	111,80	
4	3	8	4,11		15	24 47,7	111,03	
5	3	10	7,09		15	35 51,5	110,23	
6	3	12	10,21		15	46 50,5	109,43	
7	3	14	13,46		15	57 44,7	108,63	
8	3	16	16,84		16	8 34,1	107,82	
9	3	18	20,35		16	19 18,5	106,99	
10	3	20	23,99		16	29 58,0	106,17	
11	3	22	27,77		16	40 32,5	105,33	
12	3	24	31,69		16	51 1,9	104,48	
13	3	26	35,74		17	1 26,3	103,63	
14	3	28	39,92		17	11 45,4	102,76	
15	3	30	44,25		17	21 59,4	101,89	
16	3	32	48,71		17	32 8,1	101,01	
17	3	34	53,32		17	42 11,5	100,13	
18	3	36	58,06		17	52 9,6	99,23	
19	3	39	2,94		18	2 2,3	98,33	
20	3	41	7,97		18	11 49,5	97,42	
21	3	43	13,13		18	21 31,3	96,51	
22	3	45	18,44		18	31 7,6	95,58	
23	3	47	23,88		+	18 40 38,2	+ 94,64	
		h m			m			
Paso por el merid. á *** : retardo ***								

Martes 7. Edad de la Luna á 0..... 29,5

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
	h	m	s				
0	2	59	53,42	+	14	39 46,1	+ 114,09
1	3	1	55,90		14	51 8,4	113,33
2	3	3	58,51		15	2 26,1	112,57
3	3	6	1,24		15	13 39,2	111,80
4	3	8	4,11		15	24 47,7	111,03
5	3	10	7,09		15	35 51,5	110,23
6	3	12	10,21		15	46 50,5	109,43
7	3	14	13,46		15	57 44,7	108,63
8	3	16	16,84		16	8 34,1	107,82
9	3	18	20,35		16	19 18,5	106,99
10	3	20	23,99		16	29 58,0	106,17
11	3	22	27,77		16	40 32,5	105,33
12	3	24	31,69		16	51 1,9	104,48
13	3	26	35,74		17	1 26,3	103,63
14	3	28	39,92		17	11 45,4	102,76
15	3	30	44,25		17	21 59,4	101,89
16	3	32	48,71		17	32 8,1	101,01
17	3	34	53,32		17	42 11,5	100,13
18	3	36	58,06		17	52 9,6	99,23
19	3	39	2,94		18	2 2,3	98,33
20	3	41	7,97		18	11 49,5	97,42
21	3	43	13,13		18	21 31,3	96,51
22	3	45	18,44		18	31 7,6	95,58
23	3	47	23,88	+	18	40 38,2	+ 94,64

0	2	11	26,06	+	9	46	26,1	+	129,47
1	2	13	26,16		9	59	21,3		128,94
2	2	15	26,34		10	12	13,4		128,40
3	2	17	26,59		10	25	2,1		127,84
4	2	19	26,91		10	37	47,5		127,28
5	2	21	27,32		10	50	29,4		126,71
6	2	23	27,81		11	3	8,0		126,13
7	2	25	28,38		11	15	43,0		125,53
8	2	27	29,05		11	28	14,4		124,93
9	2	29	29,80		11	40	42,2		124,33
10	2	31	30,64		11	53	6,3		123,71
11	2	33	31,58		12	5	26,7		123,08
12	2	35	32,62		12	17	43,3		122,44
13	2	37	33,76		12	29	56,0		121,79
14	2	39	35,00		12	42	4,8		121,13
15	2	41	36,34		12	54	9,6		120,48
16	2	43	37,79		13	6	10,5		119,80
17	2	45	39,35		13	18	7,2		119,12
18	2	47	41,01		13	29	59,9		118,43
19	2	49	42,79		13	41	48,4		117,73
20	2	51	44,68		13	53	32,6		117,01
21	2	53	46,69		14	5	12,5		116,29
22	2	55	48,81		14	16	48,1		115,57
23	2	57	51,06		14	28	19,3		114,83
24	2	59	53,42	+	14	39	46,1	+	114,09

Miércoles 8. Edad de la Luna á 0..... 1,0

0	3	49	29,47	+	18	50	3,3	+	93,71
1	3	51	35,21		18	59	22,7		92,75
2	3	53	41,08		19	8	36,3		91,80
3	3	55	47,09		19	17	44,3		90,84
4	3	57	53,25		19	26	46,4		89,87
5	3	59	59,55		19	35	42,7		88,90
6	4	2	5,99		19	44	33,2		87,92
7	4	4	12,57		19	53	17,7		86,92
8	4	6	19,29		20	1	56,2		85,93
9	4	8	26,15		20	10	28,8		84,93
10	4	10	33,15		20	18	55,3		83,91
11	4	12	40,29		20	27	15,7		82,89
12	4	14	47,56		20	35	30,0		81,87
13	4	16	54,98		20	43	38,1		80,83
14	4	19	2,53		20	51	40,0		79,80
15	4	21	10,21		20	59	35,7		78,76
16	4	23	18,04		21	7	25,1		77,71
17	4	25	25,99		21	15	8,2		76,66
18	4	27	34,08		21	22	45,0		75,59
19	4	29	42,30		21	30	15,3		74,53
20	4	31	50,65		21	37	39,3		73,46
21	4	33	59,12		21	44	56,8		72,38
22	4	36	7,73		21	52	7,8		71,28
23	4	38	16,46		21	59	12,2		70,19
24	4	40	25,32	+	22	6	10,1	+	69,11

VII.

1872.

MAYO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s				h	m	s		
Jueves 9. Edad de la Luna á 0..... 2,0	0	4 40	25,32	+ 22 6' 10,1	+ 69,11	Sabado 11. Edad de la Luna á 0..... 4,0	0	6 25	13,39	+ 25 23 42,5	+ 12,13
	1	4 42	34,30	22 13 1,5	68,01		1	6 27	25,39	25 24 51,6	10,90
	2	4 44	43,40	22 19 46,2	66,89		2	6 29	37,37	25 25 53,3	9,68
	3	4 46	52,62	22 26 24,2	65,78		3	6 31	49,33	25 26 47,7	8,45
	4	4 49	1,96	22 32 55,6	64,67		4	6 34	1,28	25 27 34,7	7,22
	5	4 51	11,41	22 39 20,2	63,54		5	6 36	13,20	25 28 14,3	5,98
	6	4 53	20,98	22 45 38,1	62,43		6	6 38	25,10	25 28 46,5	4,75
	7	4 55	30,66	22 51 49,3	61,29		7	6 40	36,97	25 29 11,3	3,53
	8	4 57	40,46	22 57 53,6	60,15		8	6 42	48,80	25 29 28,8	2,30
	9	4 59	50,36	23 3 51,1	59,01		9	6 45	0,60	25 29 38,9	+ 1,08
	10	5 2	0,36	23 9 41,7	57,87		10	6 47	12,35	25 29 41,7	- 0,15
	11	5 4	10,47	23 15 25,5	56,72		11	6 49	24,07	25 29 37,1	1,38
	12	5 6	20,69	23 21 2,3	55,56		12	6 51	35,73	25 29 25,2	2,60
	13	5 8	31,00	23 26 32,2	54,41		13	6 53	47,35	25 29 5,9	3,83
	14	5 10	41,41	23 31 55,2	53,25		14	6 55	58,91	25 28 39,3	5,04
	15	5 12	51,92	23 37 11,2	52,08		15	6 58	10,42	25 28 5,4	6,26
	16	5 15	2,52	23 42 20,1	50,90		16	7 0	21,87	25 27 24,2	7,48
	17	5 17	13,20	23 47 22,0	49,73		17	7 2	33,25	25 26 35,7	8,68
	18	5 19	23,98	23 52 16,9	48,56		18	7 4	44,57	25 25 40,0	9,90
	19	5 21	34,84	23 57 4,7	47,38		19	7 6	55,82	25 24 36,9	11,12
	20	5 23	45,78	24 1 45,4	46,19		20	7 9	6,99	25 23 26,6	12,33
	21	5 25	56,80	24 6 19,0	45,00		21	7 11	18,10	25 22 9,1	13,54
	22	5 28	7,90	24 10 45,4	43,81		22	7 13	29,12	25 20 44,3	14,73
	23	5 30	19,07	+ 24 15 4,7	+ 42,62		23	7 15	40,06	+ 25 19 12,4	- 15,93
Paso por el merid. á 1 33,0 : retardo 49,9						Paso por el merid. á 3 13,4 : retardo 50,3					
Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s				h	m	s		
Viernes 10. Edad de la Luna á 0..... 3,0	0	5 32	30,31	+ 24 19 16,8	+ 41,43	Domingo 12. Edad de la Luna á 0..... 5,0	0	7 17	50,92	+ 25 17 33,2	- 17,13
	1	5 34	41,62	24 23 21,8	40,23		1	7 20	1,69	25 15 46,8	18,33
	2	5 36	53,00	24 27 19,5	39,02		2	7 22	12,37	25 13 53,2	19,52
	3	5 39	4,43	24 31 10,0	37,82		3	7 24	22,96	25 11 52,6	20,71
	4	5 41	15,93	24 34 53,3	36,61		4	7 26	33,45	25 9 44,7	21,90
	5	5 43	27,48	24 38 29,3	35,40		5	7 28	43,84	25 7 29,8	23,08
	6	5 45	39,09	24 41 58,1	34,18		6	7 30	54,13	25 5 7,7	24,27
	7	5 47	50,74	24 45 19,5	32,97		7	7 33	4,32	25 2 38,6	25,44
	8	5 50	2,45	24 48 33,7	31,76		8	7 35	14,40	25 0 2,4	26,62
	9	5 52	14,19	24 51 40,6	30,54		9	7 37	24,38	24 57 19,2	27,79
	10	5 54	25,98	24 54 40,2	29,33		10	7 39	34,24	24 54 28,9	28,96
	11	5 56	37,80	24 57 32,5	28,10		11	7 41	43,99	24 51 31,7	30,13
	12	5 58	49,66	25 0 17,4	26,88		12	7 43	53,63	24 48 27,4	31,29
	13	6 1	1,54	25 2 55,0	25,66		13	7 46	3,14	24 45 16,2	32,44
	14	6 3	13,46	25 5 25,3	24,43		14	7 48	12,54	24 41 58,1	33,59
	15	6 5	25,40	25 7 48,2	23,20		15	7 50	21,81	24 38 33,1	34,75
	16	6 7	37,36	25 10 3,7	21,98		16	7 52	30,96	24 35 1,1	35,90
	17	6 9	49,34	25 12 11,9	20,75		17	7 54	39,98	24 31 22,3	37,03
	18	6 12	1,33	25 14 12,7	19,52		18	7 56	48,87	24 27 36,7	38,17
	19	6 14	13,34	25 16 6,1	18,28		19	7 58	57,63	24 23 44,3	39,31
	20	6 16	25,35	25 17 52,1	17,06		20	8 1	6,26	24 19 45,0	40,44
	21	6 18	37,36	25 19 30,8	15,83		21	8 3	14,75	24 15 39,0	41,56
	22	6 20	49,37	25 21 2,1	14,60		22	8 5	23,11	24 11 26,3	42,68
	23	6 23	1,39	25 22 26,0	13,37		23	8 7	31,32	24 7 6,8	43,81
	24	6 25	13,39	+ 25 23 42,5	+ 12,13		24	8 9	39,40	+ 24 2 40,6	- 44,92
Paso por el merid. á 2 22,9 : retardo 50,5						Paso por el merid. á 4 3,7 : retardo 49,3					

1872.

MAYO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Lunes 13. Edad de la Luna á 0..... 6,0

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	8	9	39,40	+24° 2' 40,6"	- 44,92
1	8	11	47,34	23 58 7,8	46,03
2	8	13	55,13	23 53 28,3	47,13
3	8	16	2,78	23 48 42,3	48,23
4	8	18	10,29	23 43 49,6	49,33
5	8	20	17,64	23 38 50,4	50,41
6	8	22	24,85	23 33 44,7	51,49
7	8	24	31,91	23 28 32,5	52,58
8	8	26	38,81	23 23 13,8	53,65
9	8	28	45,57	23 17 48,7	54,73
10	8	30	52,17	23 12 17,1	55,79
11	8	32	58,62	23 6 39,2	56,84
12	8	35	4,91	23 0 55,0	57,90
13	8	37	11,05	22 55 4,4	58,96
14	8	39	17,03	22 49 7,5	60,00
15	8	41	22,85	22 43 4,4	61,04
16	8	43	28,52	22 36 55,0	62,08
17	8	45	34,03	22 30 39,4	63,11
18	8	47	39,38	22 24 17,7	64,13
19	8	49	44,57	22 17 49,9	65,15
20	8	51	49,60	22 11 15,9	66,17
21	8	53	54,47	22 4 35,9	67,18
22	8	55	59,19	21 57 49,8	68,18
23	8	58	3,74	+21 50 57,7	- 69,18

Paso por el merid. á 4 53,0 : retardo 47,7

Miércoles 15. Edad de la Luna á 0..... 8,0

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	9	49	6,60	+18° 28' 21,8"	- 92,31
1	9	51	7,17	18 19 5,4	93,16
2	9	53	7,59	18 9 43,9	94,00
3	9	55	7,88	18 0 17,4	94,84
4	9	57	8,04	17 50 45,8	95,68
5	9	59	8,06	17 41 9,3	96,50
6	10	1	7,94	17 31 27,8	97,33
7	10	3	7,70	17 21 41,4	98,13
8	10	5	7,33	17 11 50,2	98,94
9	10	7	6,83	17 1 54,1	99,75
10	10	9	6,21	16 51 53,2	100,54
11	10	11	5,47	16 41 47,6	101,33
12	10	13	4,60	16 31 37,2	102,12
13	10	15	3,61	16 21 22,2	102,89
14	10	17	2,51	16 11 2,5	103,67
15	10	19	1,30	16 0 38,2	104,43
16	10	20	59,97	15 50 9,3	105,20
17	10	22	58,53	15 39 35,8	105,95
18	10	24	56,99	15 28 57,9	106,69
19	10	26	55,34	15 18 15,5	107,44
20	10	28	53,59	15 7 28,6	108,18
21	10	30	51,74	14 56 37,4	108,91
22	10	32	49,79	14 45 41,7	109,63
23	10	34	47,75	+14 34 41,8	- 110,34

Paso por el merid. á 6 26,8 : retardo 44,8

Martes 14. Edad de la Luna á 0..... 7,0

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	9	0	8,13	+21° 43' 59,7"	- 70,17
1	9	2	12,36	21 36 55,7	71,16
2	9	4	16,44	21 29 45,8	72,14
3	9	6	20,35	21 22 30,0	73,12
4	9	8	24,11	21 15 8,4	74,08
5	9	10	27,70	21 7 41,0	75,05
6	9	12	31,14	21 0 7,8	76,01
7	9	14	34,42	20 52 28,9	76,97
8	9	16	37,54	20 44 44,2	77,92
9	9	18	40,50	20 36 53,9	78,85
10	9	20	43,31	20 28 58,0	79,79
11	9	22	45,95	20 20 56,4	80,73
12	9	24	48,45	20 12 49,3	81,65
13	9	26	50,79	20 4 36,6	82,57
14	9	28	52,98	19 56 18,5	83,48
15	9	30	55,01	19 47 54,8	84,39
16	9	32	56,89	19 39 25,8	85,29
17	9	34	58,62	19 30 51,3	86,19
18	9	37	0,20	19 22 11,5	87,08
19	9	39	1,63	19 13 26,3	87,97
20	9	41	2,91	19 4 35,9	88,85
21	9	43	4,05	18 55 40,1	89,73
22	9	45	5,04	18 46 39,2	90,58
23	9	47	5,89	18 37 33,1	91,45
24	9	49	6,60	+18 28 21,8	- 92,31

Paso por el merid. á 5 40,7 : retardo 46,1

Jueves 16. Edad de la Luna á 0..... 9,0

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	10	36	45,62	+14° 23' 37,6"	- 111,05
1	10	38	43,39	14 12 29,2	111,76
2	10	40	41,08	14 1 16,5	112,46
3	10	42	38,68	13 49 59,7	113,15
4	10	44	36,20	13 38 38,7	113,84
5	10	46	33,65	13 27 13,6	114,52
6	10	48	31,02	13 15 44,5	115,18
7	10	50	28,31	13 4 11,4	115,85
8	10	52	25,54	12 52 34,3	116,52
9	10	54	22,70	12 40 53,2	117,18
10	10	56	19,79	12 29 8,3	117,82
11	10	58	16,83	12 17 19,4	118,46
12	11	0	13,81	12 5 26,8	119,08
13	11	2	10,73	11 53 30,4	119,72
14	11	4	7,60	11 41 30,2	120,34
15	11	6	4,42	11 29 26,3	120,95
16	11	8	1,20	11 17 18,8	121,56
17	11	9	57,94	11 5 7,6	122,17
18	11	11	54,63	10 52 52,8	122,76
19	11	13	51,30	10 40 34,5	123,34
20	11	15	47,93	10 28 12,7	123,91
21	11	17	44,53	10 15 47,4	124,50
22	11	19	41,11	10 3 18,7	125,07
23	11	21	37,67	9 50 46,6	125,63
24	11	23	34,21	+9 38 11,2	- 126,18

Paso por el merid. á 7 11,6 : retardo 44,0

IX.

1872.

MAYO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Viernes 17. Edad de la Luna á 0..... 10.0	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Domingo 19. Edad de la Luna á 0..... 12.0	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m				
		h m s								h m s								
		°	'	"						°	'	"						
h	0	11	23	34,21	+	9	38	11,2	-126,18	0	12	57	42,57	-	1	16	36,4	-143,35
	1	11	25	30,74		9	25	32,5	126,73	1	12	59	43,07		1	30	56,9	143,48
	2	11	27	27,25		9	12	50,5	127,27	2	13	1	43,75		1	45	18,1	143,59
	3	11	29	23,76		9	0	5,3	127,80	3	13	3	44,63		1	59	40,0	143,70
	4	11	31	20,27		8	47	16,9	128,33	4	13	5	45,71		2	14	2,5	143,79
	5	11	33	16,77		8	34	25,4	128,84	5	13	7	46,98		2	28	25,5	143,88
	6	11	35	13,28		8	21	30,8	129,35	6	13	9	48,47		2	42	49,0	143,95
	7	11	37	9,80		8	8	33,2	129,85	7	13	11	50,16		2	57	12,9	144,01
	8	11	39	6,32		7	55	32,6	130,35	8	13	13	52,07		3	11	37,1	144,06
	9	11	41	2,87		7	42	29,0	130,84	9	13	15	54,20		3	26	1,6	144,09
d	10	11	42	59,43		7	29	22,5	131,33	10	13	17	56,56		3	40	26,2	144,12
	11	11	44	56,01		7	16	13,1	131,79	11	13	19	59,14		3	54	51,0	144,13
	12	11	46	52,62		7	3	1,0	132,26	12	13	22	1,95		4	9	15,8	144,13
	13	11	48	49,26		6	49	46,0	132,72	13	13	24	5,01		4	23	40,5	144,12
	14	11	50	45,93		6	36	28,4	133,17	14	13	26	8,30		4	38	5,2	144,09
	15	11	52	42,65		6	23	8,0	133,61	15	13	28	11,85		4	52	29,6	144,05
	16	11	54	39,40		6	9	45,1	134,04	16	13	30	15,64		5	6	53,8	144,00
	17	11	56	36,20		5	56	19,5	134,48	17	13	32	19,69		5	21	17,6	143,93
	18	11	58	33,06		5	42	51,4	134,89	18	13	34	24,00		5	35	41,0	143,87
	19	12	0	29,96		5	29	20,8	135,30	19	13	36	28,58		5	50	4,0	143,78
	20	12	2	26,92		5	15	47,8	135,71	20	13	38	33,42		6	4	26,3	143,66
	21	12	4	23,95		5	2	12,3	136,10	21	13	40	38,54		6	18	47,9	143,55
	22	12	6	21,04		4	48	34,6	136,48	22	13	42	43,94		6	33	8,9	143,42
23	12	8	18,21	+	4	34	54,5	-136,87	23	13	44	49,62	-	6	47	28,9	-143,27	

Paso por el merid. á $\begin{matrix} h & m & m \\ 7 & 55,6 & : \text{retardo } 44,3 \end{matrix}$ Paso por el merid. á $\begin{matrix} h & m & m \\ 9 & 25,3 & : \text{retardo } 47,8 \end{matrix}$

Sábado 18. Edad de la Luna á 0..... 11,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Paso por el merid. á $\begin{matrix} h & m & m \\ 8 & 39,9 & : \text{retardo } 45,4 \end{matrix}$ Paso por el merid. á $\begin{matrix} h & m & m \\ 10 & 13,1 & : \text{retardo } 51,4 \end{matrix}$

1872.

MAYO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Martes 21. Edad de la Luna á 0..... 14,0

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	14	38	55,83	-12° 37' 0,9"	-134,70
1	14	41	10,30	12 50 27,5	134,15
2	14	43	25,17	13 3 50,7	133,57
3	14	45	40,43	13 17 10,3	132,98
4	14	47	56,08	13 30 26,4	132,37
5	14	50	12,13	13 43 38,7	131,74
6	14	52	28,58	13 56 47,3	131,09
7	14	54	45,43	14 9 51,8	130,43
8	14	57	2,68	14 22 52,4	129,75
9	14	59	20,35	14 35 48,8	129,04
10	15	1	38,42	14 48 40,9	128,33
11	15	3	56,91	15 1 28,7	127,59
12	15	6	15,81	15 14 12,0	126,83
13	15	8	35,12	15 26 50,7	126,06
14	15	10	54,86	15 39 24,7	125,26
15	15	13	15,02	15 51 53,8	124,44
16	15	15	35,60	16 4 18,0	123,62
17	15	17	56,60	16 16 37,2	122,77
18	15	20	18,03	16 28 51,2	121,89
19	15	22	39,88	16 40 59,9	121,01
20	15	25	2,17	16 53 3,3	120,10
21	15	27	24,88	17 5 1,1	119,17
22	15	29	48,02	17 16 53,3	118,22
23	15	32	11,59	-17 28 39,7	-117,25

Paso por el merid. á 11 4,5 : retardo 55,7

Jueves 23. Edad de la Luna á 0..... 16,0

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	16	34	19,38	-21° 46' 16,8"	-86,87
1	16	36	53,83	21 54 53,7	85,42
2	16	39	28,65	22 3 21,8	83,93
3	16	42	3,86	22 11 40,9	82,44
4	16	44	39,43	22 19 51,1	80,94
5	16	47	15,38	22 27 52,2	79,42
6	16	49	51,68	22 35 44,1	77,88
7	16	52	28,34	22 43 26,7	76,32
8	16	55	5,35	22 50 59,9	74,74
9	16	57	42,70	22 58 23,6	73,16
10	17	0	20,39	23 5 37,8	71,56
11	17	2	58,42	23 12 42,3	69,94
12	17	5	36,77	23 19 37,1	68,31
13	17	8	15,44	23 26 22,0	66,66
14	17	10	54,42	23 32 57,0	65,00
15	17	13	33,70	23 39 22,0	63,33
16	17	16	13,28	23 45 36,9	61,63
17	17	18	53,15	23 51 41,6	59,93
18	17	21	33,30	23 57 36,1	58,22
19	17	24	13,72	24 3 20,2	56,49
20	17	26	54,41	24 8 54,0	54,75
21	17	29	35,35	24 14 17,2	53,00
22	17	32	16,54	24 19 30,0	51,24
23	17	34	57,97	-24 24 32,1	-49,47

Paso por el merid. á 13 0,5 : retardo 63,4

Miércoles 22. Edad de la Luna á 0..... 15,0

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	15	34	35,59	-17° 40' 20,3"	-116,27
1	15	37	0,03	17 51 54,9	115,27
2	15	39	24,89	18 3 23,5	114,24
3	15	41	50,19	18 14 45,8	113,19
4	15	44	15,92	18 26 1,8	112,13
5	15	46	42,08	18 37 11,4	111,05
6	15	49	8,67	18 48 14,4	109,94
7	15	51	35,69	18 59 10,7	108,82
8	15	54	3,14	19 10 0,2	107,68
9	15	56	31,02	19 20 42,9	106,53
10	15	58	59,32	19 31 18,5	105,34
11	16	1	28,05	19 41 47,0	104,15
12	16	3	57,21	19 52 8,2	102,93
13	16	6	26,79	20 2 22,1	101,69
14	16	8	56,79	20 12 28,5	100,44
15	16	11	27,21	20 22 27,4	99,17
16	16	13	58,05	20 32 18,5	97,87
17	16	16	29,30	20 42 1,8	96,56
18	16	19	0,96	20 51 37,2	95,23
19	16	21	33,03	21 1 4,5	93,88
20	16	24	5,50	21 10 23,7	92,51
21	16	26	38,38	21 19 34,6	91,13
22	16	29	11,65	21 28 37,2	89,73
23	16	31	45,32	21 37 31,3	88,30
24	16	34	19,38	-21 46 16,8	-86,87

Paso por el merid. á 12 0,2 : retardo 60,3

Viernes 24. Edad de la Luna á 0..... 17,0

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	17	37	39,63	-24° 29' 23,6"	-47,68
1	17	40	21,52	24 34 4,3	45,88
2	17	43	3,61	24 38 34,2	44,08
3	17	45	45,91	24 42 53,2	42,27
4	17	48	28,40	24 47 1,4	40,45
5	17	51	11,07	24 50 58,6	38,61
6	17	53	53,92	24 54 44,7	36,78
7	17	56	36,93	24 58 19,9	34,93
8	17	59	20,09	25 1 43,9	33,08
9	18	2	3,40	25 4 56,8	31,22
10	18	4	46,84	25 7 58,5	29,35
11	18	7	30,40	25 10 49,0	27,48
12	18	10	14,08	25 13 28,2	25,59
13	18	12	57,86	25 15 56,1	23,72
14	18	15	41,73	25 18 12,8	21,83
15	18	18	25,67	25 20 18,1	19,93
16	18	21	9,69	25 22 12,0	18,04
17	18	23	53,77	25 23 54,6	16,15
18	18	26	37,89	25 25 25,8	14,25
19	18	29	22,05	25 26 45,6	12,34
20	18	32	6,23	25 27 53,9	10,44
21	18	34	50,43	25 28 50,9	8,54
22	18	37	34,64	25 29 36,4	6,63
23	18	40	18,83	25 30 10,5	4,73
24	18	43	3,01	-25 30 33,1	-2,82

Paso por el merid. á 14 3,9 : retardo 64,3

XI.

1872.

MAYO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m			
	h m s			° ' "						h m s			° ' "						
	o	i	"	o	i	"				o	i	"	o	i	"				
Sábado 25. Edad de la Luna á 0..... 18,0	0	18	43	3,01	-	25	30	33,1	-	2,82	0	20	50	48,29	-22	15	54,4	+	79,88
	1	18	45	47,16		25	30	44,3	-	0,92	1	20	53	20,23	22	7	50,9		81,28
	2	18	48	31,27		25	30	44,1	+	0,98	2	20	55	51,77	21	59	39,0		82,68
	3	18	51	15,33		25	30	32,5		2,88	3	20	58	22,89	21	51	18,8		84,05
	4	18	53	59,32		25	30	9,5		4,78	4	21	0	53,61	21	42	50,4		85,40
	5	18	56	43,25		25	29	35,1		6,68	5	21	3	23,90	21	34	14,0		86,74
	6	18	59	27,09		25	28	49,3		8,58	6	21	5	53,78	21	25	29,5		88,07
	7	19	2	10,83		25	27	52,2		10,46	7	21	8	23,23	21	16	37,2		89,37
	8	19	4	54,47		25	26	43,8		12,34	8	21	10	52,27	21	7	37,1		90,66
	9	19	7	38,00		25	25	24,1		14,23	9	21	13	20,88	20	58	29,3		91,93
	10	19	10	21,40		25	23	53,1		16,12	10	21	15	49,06	20	49	13,9		93,19
	11	19	13	4,66		25	22	10,9		17,97	11	21	18	16,82	20	39	51,0		94,43
	12	19	15	47,78		25	20	17,5		19,83	12	21	20	44,15	20	30	20,8		95,64
	13	19	18	30,74		25	18	12,9		21,69	13	21	23	11,05	20	20	43,3		96,84
	14	19	21	13,54		25	15	57,2		23,54	14	21	25	37,52	20	10	58,7		98,03
	15	19	23	56,15		25	13	30,4		25,38	15	21	28	3,56	20	1	7,0		99,20
	16	19	26	38,58		25	10	52,6		27,23	16	21	30	29,17	19	51	8,3		100,35
	17	19	29	20,82		25	8	3,7		29,05	17	21	32	54,35	19	41	2,8		101,48
	18	19	32	2,85		25	5	4,0		30,87	18	21	35	19,10	19	30	50,5		102,60
	19	19	34	44,66		25	1	53,3		32,68	19	21	37	43,42	19	20	31,6		103,69
	20	19	37	26,25		24	58	31,8		34,48	20	21	40	7,31	19	10	6,2		104,78
	21	19	40	7,61		24	54	59,6		36,27	21	21	42	30,77	18	59	34,3		105,85
	22	19	42	48,72		24	51	16,6		38,05	22	21	44	53,81	18	48	56,0		106,89
	23	19	45	29,59	-	24	47	23,0	+	39,83	23	21	47	16,41	-18	38	11,6	+	107,92
h m s								h m s											
Paso por el merid. á 15 8,2 : retardo 62,4								Paso por el merid. á 17 9,0 : retardo 53,9											

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m		
	h m s			° ' "						h m s			° ' "					
	o	i	"	o	i	"				o	i	"	o	i	"			
Lunes 27. Edad de la Luna á 0..... 20,0	0	20	50	48,29	-22	15	54,4	+	79,88	0	20	50	48,29	-22	15	54,4	+	79,88
	1	20	53	20,23	22	7	50,9		81,28	1	20	53	20,23	22	7	50,9		81,28
	2	20	55	51,77	21	59	39,0		82,68	2	20	55	51,77	21	59	39,0		82,68
	3	20	58	22,89	21	51	18,8		84,05	3	20	58	22,89	21	51	18,8		84,05
	4	21	0	53,61	21	42	50,4		85,40	4	21	0	53,61	21	42	50,4		85,40
	5	21	3	23,90	21	34	14,0		86,74	5	21	3	23,90	21	34	14,0		86,74
	6	21	5	53,78	21	25	29,5		88,07	6	21	5	53,78	21	25	29,5		88,07
	7	21	8	23,23	21	16	37,2		89,37	7	21	8	23,23	21	16	37,2		89,37
	8	21	10	52,27	21	7	37,1		90,66	8	21	10	52,27	21	7	37,1		90,66
	9	21	13	20,88	20	58	29,3		91,93	9	21	13	20,88	20	58	29,3		91,93
	10	21	15	49,06	20	49	13,9		93,19	10	21	15	49,06	20	49	13,9		93,19
	11	21	18	16,82	20	39	51,0		94,43	11	21	18	16,82	20	39	51,0		94,43
	12	21	20	44,15	20	30	20,8		95,64	12	21	20	44,15	20	30	20,8		95,64
	13	21	23	11,05	20	20	43,3		96,84	13	21	23	11,05	20	20	43,3		96,84
	14	21	25	37,52	20	10	58,7		98,03	14	21	25	37,52	20	10	58,7		98,03
	15	21	28	3,56	20	1	7,0		99,20	15	21	28	3,56	20	1	7,0		99,20
	16	21	30	29,17	19	51	8,3		100,35	16	21	30	29,17	19	51	8,3		100,35
	17	21	32	54,35	19	41	2,8		101,48	17	21	32	54,35	19	41	2,8		101,48
	18	21	35	19,10	19	30	50,5		102,60	18	21	35	19,10	19	30	50,5		102,60
	19	21	37	43,42	19	20	31,6		103,69	19	21	37	43,42	19	20	31,6		103,69
	20	21	40	7,31	19	10	6,2		104,78	20	21	40	7,31	19	10	6,2		104,78
	21	21	42	30,77	18	59	34,3		105,85	21	21	42	30,77	18	59	34,3		105,85
	22	21	44	53,81	18	48	56,0		106,89	22	21	44	53,81	18	48	56,0		106,89
	23	21	47	16,41	-18	38	11,6	+	107,92	23	21	47	16,41	-18	38	11,6	+	107,92
h m s								h m s										
Paso por el merid. á 15 8,2 : retardo 62,4								Paso por el merid. á 17 9,0 : retardo 53,9										

Domingo 26. Edad de la Luna á 0..... 19,0	0	19	48	10,20	-24	43	18,7	+	41,59	0	21	49	38,59	-18	27	21,0	+	108,93	
	1	19	50	50,53	24	39	3,9		43,33	1	21	52	0,35	18	16	24,4		109,93	
	2	19	53	30,59	24	34	38,7		45,07	2	21	54	21,68	18	5	21,8		110,91	
	3	19	56	10,37	24	30	3,1		46,80	3	21	56	42,59	17	54	13,5		111,87	
	4	19	58	49,86	24	25	17,1		48,52	4	21	59	3,08	17	42	59,4		112,82	
	5	20	1	29,05	24	20	20,9		50,22	5	22	1	23,14	17	31	39,7		113,74	
	6	20	4	7,93	24	15	14,5		51,90	6	22	3	42,80	17	20	14,5		114,65	
	7	20	6	46,50	24	9	58,1		53,58	7	22	6	2,03	17	8	43,9		115,55	
	8	20	9	24,74	24	4	31,6		55,25	8	22	8	20,86	16	57	7,9		116,43	
	9	20	12	2,67	23	58	55,1		56,90	9	22	10	39,27	16	45	26,8		117,28	
	10	20	14	40,25	23	53	8,8		58,53	10	22	12	57,27	16	33	40,5		118,13	
	11	20	17	17,50	23	47	12,8		60,15	11	22	15	14,87	16	21	49,2		118,97	
	12	20	19	54,40	23	41	7,0		61,77	12	22	17	32,06	16	9	52,9		119,78	
	13	20	22	30,95	23	34	51,6		63,36	13	22	19	48,86	15	57	51,9		120,57	
	14	20	25	7,14	23	28	26,7		64,93	14	22	22	5,25	15	45	46,1		121,35	
	15	20	27	42,96	23	21	52,4		66,49	15	22	24	21,25	15	33	35,7		122,11	
	16	20	30	18,42	23	15	8,8		68,04	16	22	26	36,85	15	21	20,8		122,85	
	17	20	32	53,51	23	8	15,9		69,58	17	22	28	52,07	15	9	1,5		123,58	
	18	20	35	28,22	23	1	13,8		71,10	18	22	31	6,90	14	56	37,8		124,31	
	19	20	38	2,54	22	54	2,7		72,60	19	22	33	21,35	14	44	9,8		125,01	
	20	20	40	36,48	22	46	42,6		74,09	20	22	35	35,42	14	31	37,7		125,68	
	21	20	43	10,03	22	39	13,6		75,56	21	22	37	49,11	14	19	1,6		126,35	
	22	20	45	43,18	22	31	35,9		77,02	22	22	40	2,43	14	6	21,5		127,01	
	23	20	48	15,94	22	23	49,4		78,46	23	22	42	15,38	13	53	37,5		127,65	
	24	20	50	48,29	-22	15	54,4	+	79,88	24	22	44	27,97	-13	40	49,7	+	128,27	
h m m										h m m									
Paso por el merid. á 16 10,6 : retardo 58,4										Paso por el merid. á 18 2,9 : retardo 49,8									

Lunes 27. Edad de la Luna á 0..... 20,0

Martes 28. Edad de la Luna á 0..... 21,0

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s				h	m	s		
0	22	44	27,97	- 13 40 49,7	+ 128,27	0	0	24 44,66	- 2 39 56,1	+ 142,22	
1	22	46	40,19	13 27 58,3	128,88	1	0	26 44,62	2 25 42,8	142,22	
2	22	48	52,06	13 15 3,2	129,47	2	0	28 44,44	2 11 29,5	142,20	
3	22	51	3,57	13 2 4,7	130,04	3	0	30 44,12	1 57 16,4	142,18	
4	22	53	14,73	12 49 2,7	130,61	4	0	32 43,67	1 43 3,4	142,14	
5	22	55	25,54	12 35 57,4	131,16	5	0	34 43,09	1 28 50,7	142,09	
6	22	57	36,02	12 22 48,8	131,69	6	0	36 42,39	1 14 38,3	142,04	
7	22	59	46,15	12 9 37,1	132,20	7	0	38 41,56	1 0 26,2	141,98	
8	23	1	55,95	11 56 22,4	132,71	8	0	40 40,63	0 46 14,6	141,90	
9	23	4	5,42	11 43 4,6	133,20	9	0	42 39,58	0 32 3,4	141,82	
10	23	6	14,56	11 29 44,0	133,68	10	0	44 38,43	0 17 52,8	141,72	
11	23	8	23,38	11 16 20,5	134,14	11	0	46 37,17	- 0 3 42,8	141,61	
12	23	10	31,88	11 2 54,3	134,58	12	0	48 35,82	+ 0 10 26,5	141,49	
13	23	12	40,07	10 49 25,5	135,02	13	0	50 34,38	0 24 35,1	141,37	
14	23	14	47,95	10 35 54,1	135,44	14	0	52 32,84	0 38 42,9	141,23	
15	23	16	55,53	10 22 20,2	135,84	15	0	54 31,23	0 52 49,9	141,08	
16	23	19	2,81	10 8 44,0	136,23	16	0	56 29,53	1 6 55,9	140,93	
17	23	21	9,79	9 55 5,4	136,62	17	0	58 27,76	1 21 1,0	140,77	
18	23	23	16,47	9 41 24,6	136,98	18	1	0 25,92	1 35 5,1	140,58	
19	23	25	22,88	9 27 41,6	137,34	19	1	2 24,02	1 49 8,0	140,40	
20	23	27	29,00	9 13 56,5	137,68	20	1	4 22,05	2 3 9,9	140,21	
21	23	29	34,84	9 0 9,5	138,00	21	1	6 20,03	2 17 10,5	140,00	
22	23	31	40,41	8 46 20,5	138,32	22	1	8 17,95	2 31 9,9	139,79	
23	23	33	45,72	- 8 32 29,7	+ 138,61	23	1	10 15,82	+ 2 45 8,0	+ 139,56	

h m m

Paso por el merid. á 18 52,7 : retardo 46,8

h m m

Paso por el merid. á 20 24,6 : retardo 44,5

XIII. 1872. MAYO. MERCURIO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	231 39 57,3	— 0 35 43,7	9,6596025	31 24 43,5	— 0 28 43,5	9,7537732
1	234 30 30,9	0 56 32,8	9,6616960	30 54 24,5	0 45 23,8	9,7567179
2	237 19 34,6	1 17 2,4	9,6635253	30 27 35,8	1 1 35,8	9,7604368
3	240 7 21,8	1 37 11,4	9,6650913	30 4 39,2	1 17 12,2	9,7648710
4	242 54 6,1	1 56 58,7	9,6663948	29 45 51,7	1 32 7,3	9,7699572
5	245 40 0,4	2 16 23,3	9,6674365	29 31 26,2	1 46 16,1	9,7756338
6	248 25 17,3	2 35 24,0	9,6682169	29 21 32,2	1 59 34,7	9,7818390
7	251 10 9,5	2 54 0,0	9,6687372	29 16 15,2	2 12 0,2	9,7885138
8	253 54 49,3	3 12 10,0	9,6689973	29 15 38,2	2 23 30,4	9,7956013
9	256 39 28,9	3 29 52,9	9,6689973	29 19 41,4	2 34 3,9	9,8030486
10	259 24 20,6	3 47 7,6	9,6687371	29 28 22,9	2 43 40,0	9,8108066
11	262 9 36,6	4 3 52,9	9,6682168	29 41 39,0	2 52 18,4	9,8188289
12	264 55 29,1	4 20 7,3	9,6674362	29 59 24,8	2 59 59,3	9,8270747
13	267 42 10,5	4 35 49,3	9,6663944	30 21 34,3	3 6 43,2	9,8355069
14	270 29 53,3	4 50 57,4	9,6650911	30 48 0,9	3 12 31,0	9,8440905
15	273 18 50,2	5 5 29,7	9,6635249	31 18 37,6	3 17 23,7	9,8527964
16	276 9 14,3	5 19 24,2	9,6616956	31 53 16,7	3 21 22,6	9,8615965
17	279 1 18,7	5 32 38,9	9,6596020	32 31 51,0	3 24 28,8	9,8704674
18	281 55 17,2	5 45 11,2	9,6572429	33 14 13,2	3 26 43,8	9,8793882
19	284 51 23,6	5 56 58,6	9,6546178	34 0 15,8	3 28 9,0	9,8883392
20	287 49 52,5	6 7 58,1	9,6517249	34 49 52,1	3 28 45,8	9,8973038
21	290 50 59,0	6 18 6,5	9,6485644	35 42 55,5	3 28 35,6	9,9062671
22	293 54 58,4	6 27 20,3	9,6451352	36 39 19,9	3 27 40,0	9,9152148
23	297 2 7,0	6 35 35,6	9,6414372	37 38 59,6	3 26 0,2	9,9241358
24	300 12 41,5	6 42 48,1	9,6374704	38 41 49,2	3 23 37,8	9,9330175
25	303 26 59,3	6 48 53,1	9,6332359	39 47 44,0	3 20 34,0	9,9418503
26	306 45 18,6	6 53 45,5	9,6287352	40 56 39,6	3 16 50,3	9,9506243
27	310 7 58,1	6 57 19,7	9,6239709	42 8 32,1	3 12 28,0	9,9593301
28	313 35 17,3	6 59 29,6	9,6189462	43 23 17,9	3 7 28,5	9,9679575
29	317 7 36,6	7 0 8,8	9,6136667	44 40 54,4	3 1 53,0	9,9764992
30	320 45 16,6	6 59 10,1	9,6081395	46 1 18,6	2 55 43,0	9,9849440
31	324 28 39,2	6 56 26,1	9,6023729	47 24 28,7	2 48 59,8	9,9932840
32	328 18 6,2	— 6 51 48,9	9,5963791	48 50 22,4	— 2 41 44,9	0,0015079

Día 7 á 15 10, estacionario.

Día 8 á 12 0, en el Afelio.

Día 21 á 20 53, máx. elong. occidental.

Día 28 á 21 37, máx. lat. helioc. austral.

1872.

MAYO.

MERCURIO.

XIV.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

A OH DE TIEMPO MEDIO.						
Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>		Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)
	h	m s				h m
0	1	57 42,80	+ 11 31' 28,8	15,6	5,9	23 17,4
1	1	56 10,47	11 5 18,9	15,5	5,8	23 12,1
2	1	54 51,12	10 40 47,2	15,4	5,8	23 7,1
3	1	53 45,89	10 18 8,6	15,2	5,7	23 2,3
4	1	52 55,64	9 57 35,2	15,0	5,7	22 57,8
5	1	52 21,00	9 39 16,8	14,8	5,6	22 53,6
6	1	52 2,41	9 23 20,4	14,6	5,5	22 49,6
7	1	52 0,09	9 9 51,2	14,4	5,4	22 45,9
8	1	52 14,13	8 58 52,1	14,2	5,3	22 42,4
9	1	52 44,50	8 50 24,3	13,9	5,3	22 39,3
10	1	53 31,05	8 44 27,7	13,7	5,2	22 36,3
11	1	54 33,52	8 41 0,6	13,4	5,1	22 33,7
12	1	55 51,64	8 40 0,4	13,2	5,0	22 31,3
13	1	57 25,06	8 41 24,0	12,9	4,9	22 29,1
14	1	59 13,41	8 45 6,9	12,7	4,8	22 27,2
15	2	1 16,33	8 51 4,9	12,4	4,7	22 25,6
16	2	3 33,43	8 59 12,9	12,2	4,6	22 24,1
17	2	6 4,33	9 9 25,7	11,9	4,5	22 22,9
18	2	8 48,70	9 21 38,2	11,7	4,4	22 21,9
19	2	11 46,18	9 35 44,7	11,4	4,3	22 21,1
20	2	14 56,47	9 51 39,7	11,2	4,2	22 20,6
21	2	18 19,31	10 9 17,9	11,0	4,1	22 20,2
22	2	21 54,44	10 28 33,6	10,8	4,1	22 20,0
23	2	25 41,67	10 49 21,5	10,5	4,0	22 20,0
24	2	29 40,81	11 11 36,1	10,3	3,9	22 20,3
25	2	33 51,75	11 35 12,0	10,1	3,8	22 20,7
26	2	38 14,38	12 0 3,7	9,9	3,7	22 21,3
27	2	42 48,64	12 26 6,0	9,7	3,7	22 22,1
28	2	47 34,50	12 53 13,3	9,5	3,6	22 23,1
29	2	52 32,00	13 21 20,2	9,3	3,5	22 24,3
30	2	57 41,16	13 50 21,0	9,2	3,5	22 25,7
31	3	3 2,08	14 20 10,2	9,0	3,4	22 27,3
32	3	8 34,85	+ 14 50 41,8	8,8	3,3	22 29,1

XV. 1872. MAYO. VENUS. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	350° 46' 8,6	— 3° 22' 44,8	9,8615552	19° 53' 56,3	— 1° 33' 20,6	0,1982756
1	352 21 28,1	3 22 9,3	9,8615006	21 7 19,3	1 32 49,6	0,1993635
2	353 56 49,0	3 21 24,4	9,8614443	22 20 42,6	1 32 14,7	0,2004367
3	355 32 11,3	3 20 30,3	9,8613863	23 34 6,0	1 31 35,8	0,2014951
4	357 7 34,9	3 19 26,9	9,8613268	24 47 29,5	1 30 53,1	0,2025387
5	358 42 59,9	3 18 14,3	9,8612657	26 0 53,1	1 30 6,4	0,2035674
6	0 18 26,3	3 16 52,5	9,8612032	27 14 16,7	1 29 16,0	0,2045812
7	1 53 54,0	3 15 21,7	9,8611392	28 27 40,4	1 28 21,8	0,2055802
8	3 29 23,2	3 13 41,7	9,8610737	29 41 4,1	1 27 23,9	0,2065644
9	5 4 53,9	3 11 52,8	9,8610068	30 54 27,7	1 26 22,4	0,2075339
10	6 40 25,9	3 9 55,0	9,8609386	32 7 51,3	1 25 17,3	0,2084886
11	8 15 59,4	3 7 48,4	9,8608692	33 21 14,8	1 24 8,7	0,2094287
12	9 51 34,3	3 5 33,0	9,8607985	34 34 38,2	1 22 56,7	0,2103541
13	11 27 10,7	3 3 9,0	9,8607267	35 48 1,5	1 21 41,2	0,2112650
14	13 2 48,5	3 0 36,5	9,8606539	37 1 24,7	1 20 22,5	0,2121613
15	14 38 27,8	2 57 55,5	9,8605800	38 14 47,9	1 19 0,4	0,2130432
16	16 14 8,7	2 55 6,2	9,8605051	39 28 11,0	1 17 35,2	0,2139106
17	17 49 51,0	2 52 8,8	9,8604292	40 41 34,1	1 16 6,9	0,2147636
18	19 25 34,9	2 49 3,3	9,8603524	41 54 57,1	1 14 35,5	0,2156024
19	21 1 20,2	2 45 49,8	9,8602748	43 8 20,2	1 13 1,2	0,2164269
20	22 37 7,2	2 42 28,6	9,8601964	44 21 43,3	1 11 24,0	0,2172372
21	24 12 55,6	2 38 59,8	9,8601174	45 35 6,5	1 9 43,9	0,2180334
22	25 48 45,6	2 35 23,5	9,8600377	46 48 29,8	1 8 1,1	0,2188154
23	27 24 37,2	2 31 39,8	9,8599575	48 1 53,3	1 6 15,7	0,2195832
24	29 0 30,3	2 27 49,0	9,8598768	49 15 17,0	1 4 27,6	0,2203369
25	30 36 25,0	2 23 51,3	9,8597956	50 28 41,1	1 2 37,0	0,2210763
26	32 12 21,3	2 19 46,7	9,8597141	51 42 5,5	1 0 43,9	0,2218014
27	33 48 19,3	2 15 35,5	9,8596322	52 55 30,2	0 58 48,5	0,2225121
28	35 24 18,8	2 11 17,9	9,8595500	54 8 55,4	0 56 50,8	0,2232083
29	37 0 20,0	2 6 54,0	9,8594676	55 22 21,0	0 54 50,9	0,2238899
30	38 36 22,8	2 2 24,1	9,8593852	56 35 47,0	0 52 48,9	0,2245567
31	40 12 27,2	1 57 48,4	9,8593026	57 49 13,5	0 50 44,9	0,2252088
32	41 48 33,4	— 1 53 7,0	9,8592200	59 2 40,3	— 0 48 38,9	0,2258460

1872.

MAYO.

VENUS.

XVI.

A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	1 15 50,55	+ 6 20 44,6	5,6	5,3	22 41,4
1	1 20 23,56	6 48 45,1	5,6	5,2	22 42,0
2	1 24 57,07	7 16 37,4	5,6	5,2	22 42,7
3	1 29 31,13	7 44 20,8	5,6	5,2	22 43,3
4	1 34 5,76	8 11 54,7	5,6	5,2	22 43,9
5	1 38 41,00	8 39 18,2	5,5	5,2	22 44,6
6	1 43 16,88	9 6 30,7	5,5	5,2	22 45,3
7	1 47 53,43	9 33 31,4	5,5	5,2	22 45,9
8	1 52 30,69	10 0 19,7	5,5	5,2	22 46,6
9	1 57 8,68	10 26 54,8	5,5	5,2	22 47,3
10	2 1 47,43	10 53 15,9	5,5	5,1	22 48,0
11	2 6 26,97	11 19 22,3	5,5	5,1	22 48,8
12	2 11 7,33	11 45 13,4	5,5	5,1	22 49,5
13	2 15 48,54	12 10 48,4	5,4	5,1	22 50,3
14	2 20 30,62	12 36 6,5	5,4	5,1	22 51,0
15	2 25 13,61	13 1 7,1	5,4	5,1	22 51,8
16	2 29 57,52	13 25 49,5	5,4	5,1	22 52,6
17	2 34 42,38	13 50 12,9	5,4	5,1	22 53,5
18	2 39 28,22	14 14 16,6	5,4	5,1	22 54,3
19	2 44 15,06	14 37 59,9	5,4	5,0	22 55,2
20	2 49 2,91	15 1 22,1	5,4	5,0	22 56,0
21	2 53 51,80	15 24 22,4	5,4	5,0	22 56,9
22	2 58 41,74	15 47 0,3	5,4	5,0	22 57,8
23	3 3 32,76	16 9 14,8	5,3	5,0	22 58,7
24	3 8 24,87	16 31 5,5	5,3	5,0	22 59,7
25	3 13 18,09	16 52 31,5	5,3	5,0	23 0,7
26	3 18 12,42	17 13 32,3	5,3	5,0	23 1,6
27	3 23 7,87	17 34 6,9	5,3	5,0	23 2,6
28	3 28 4,46	17 54 14,9	5,3	5,0	23 3,7
29	3 33 2,18	18 13 55,4	5,3	5,0	23 4,7
30	3 38 1,03	18 33 7,8	5,3	5,0	23 5,7
31	3 43 1,02	18 51 51,3	5,3	4,9	23 6,8
32	3 48 2,14	+ 19 10 5,4	5,3	4,9	23 7,9

XVII. 1872.

MAYO.

MARTE.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	47 33 34,9	— 0 1 57,3	0,1680171	44 39 13,3	— 0 1 10,5	0,3937244
1	48 7 3,8	— 0 0 52,4	0,1683875	45 22 47,3	— 0 0 32,0	0,3940802
2	48 40 29,2	+ 0 0 12,4	0,1687587	46 6 18,3	+ 0 0 6,6	0,3944306
3	49 13 51,2	0 1 17,1	0,1691304	46 49 46,3	0 0 45,0	0,3947755
4	49 47 9,7	0 2 21,6	0,1695028	47 33 11,3	0 1 23,4	0,3951148
5	50 20 24,9	0 3 26,1	0,1698757	48 16 33,3	0 2 1,8	0,3954484
6	50 53 36,6	0 4 30,4	0,1702492	48 59 52,3	0 2 40,1	0,3957762
7	51 26 44,9	0 5 34,5	0,1706232	49 43 8,3	0 3 18,3	0,3960982
8	51 59 49,8	0 6 38,6	0,1709976	50 26 21,2	0 3 56,5	0,3964143
9	52 32 51,2	0 7 42,4	0,1713724	51 9 30,9	0 4 34,6	0,3967245
10	53 5 49,3	0 8 46,2	0,1717477	51 52 37,6	0 5 12,7	0,3970288
11	53 38 43,9	0 9 49,7	0,1721232	52 35 41,1	0 5 50,6	0,3973270
12	54 11 35,1	0 10 53,1	0,1724991	53 18 41,4	0 6 28,5	0,3976192
13	54 44 23,0	0 11 56,4	0,1728752	54 1 38,6	0 7 6,3	0,3979053
14	55 17 7,4	0 12 59,4	0,1732516	54 44 32,6	0 7 43,9	0,3981854
15	55 49 48,4	0 14 2,3	0,1736282	55 27 23,5	0 8 21,5	0,3984594
16	56 22 26,0	0 15 5,0	0,1740049	56 10 11,1	0 8 59,1	0,3987274
17	56 55 0,3	0 16 7,5	0,1743818	56 52 55,6	0 9 36,5	0,3989894
18	57 27 31,1	0 17 9,8	0,1747587	57 35 36,9	0 10 13,8	0,3992454
19	57 59 58,6	0 18 11,9	0,1751358	58 18 15,1	0 10 51,0	0,3994953
20	58 32 22,7	0 19 13,8	0,1755128	59 0 50,2	0 11 28,1	0,3997392
21	59 4 43,4	0 20 15,5	0,1758898	59 43 22,1	0 12 5,1	0,3999769
22	59 37 0,8	0 21 17,0	0,1762668	60 25 50,9	0 12 42,0	0,4002086
23	60 9 14,8	0 22 18,2	0,1766436	61 8 16,8	0 13 18,8	0,4004341
24	60 41 25,5	0 23 19,3	0,1770204	61 50 39,6	0 13 55,5	0,4006534
25	61 13 32,9	0 24 20,1	0,1773970	62 32 59,4	0 14 32,1	0,4008666
26	61 45 36,9	0 25 20,7	0,1777735	63 15 16,4	0 15 8,6	0,4010734
27	62 17 37,6	0 26 21,0	0,1781497	63 57 30,4	0 15 45,1	0,4012739
28	62 49 35,0	0 27 21,1	0,1785257	64 39 41,6	0 16 21,4	0,4014679
29	63 21 29,1	0 28 21,0	0,1789014	65 21 49,9	0 16 57,7	0,4016553
30	63 53 19,8	0 29 20,6	0,1792768	66 3 55,3	0 17 33,8	0,4018359
31	64 25 7,3	0 30 19,9	0,1796518	66 45 57,9	0 18 9,9	0,4020098
32	64 56 51,6	+ 0 31 19,0	0,1800265	67 27 57,7	+ 0 18 45,9	0,4021766

h m
Día 1 á 19 24, en el 8.

h m
Día 17 á 3 0, 0.

1872.

MAYO.

MARTE.

XVIII.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	2 48 46,39	+ 16 13 38,0	3,6	2,2	0 13,8
1	2 51 39,22	16 27 1,3	3,6	2,2	0 12,7
2	2 54 32,25	16 40 14,9	3,6	2,2	0 11,6
3	2 57 25,47	16 53 18,6	3,6	2,2	0 10,6
4	3 0 18,90	17 6 12,2	3,6	2,2	0 9,5
5	3 3 12,52	17 18 55,8	3,6	2,2	0 8,5
6	3 6 6,34	17 31 29,1	3,6	2,2	0 7,4
7	3 9 0,36	17 43 52,1	3,6	2,2	0 6,4
8	3 11 54,56	17 56 4,6	3,6	2,2	0 5,4
9	3 14 48,95	18 8 6,6	3,5	2,2	0 4,3
10	3 17 43,54	18 19 57,8	3,5	2,2	0 3,3
11	3 20 38,30	18 31 38,3	3,5	2,2	0 2,3
12	3 23 33,25	18 43 8,0	3,5	2,2	0 1,2
13	3 26 28,37	18 54 26,6	3,5	2,2	{ 0 0,2 }
14	3 29 23,67	19 5 34,1	3,5	2,2	{ 23 59,2 }
15	3 32 19,14	19 16 30,5	3,5	2,2	23 57,2
16	3 35 14,78	19 27 15,7	3,5	2,2	23 56,1
17	3 38 10,59	19 37 49,5	3,5	2,2	23 55,1
18	3 41 6,56	19 48 11,9	3,5	2,2	23 54,1
19	3 44 2,69	19 58 22,8	3,5	2,2	23 53,1
20	3 46 58,99	20 8 22,2	3,5	2,2	23 52,1
21	3 49 55,44	20 18 9,8	3,5	2,2	23 51,1
22	3 52 52,04	20 27 45,8	3,5	2,2	23 50,1
23	3 55 48,80	20 37 10,0	3,5	2,2	23 49,1
24	3 58 45,70	20 46 22,4	3,5	2,2	23 48,2
25	4 1 42,76	20 55 22,8	3,5	2,2	23 47,2
26	4 4 39,96	21 4 11,3	3,5	2,2	23 46,2
27	4 7 37,30	21 12 47,8	3,5	2,2	23 45,2
28	4 10 34,78	21 21 12,3	3,5	2,2	23 44,2
29	4 13 32,40	21 29 24,6	3,5	2,2	23 43,2
30	4 16 30,14	21 37 24,7	3,5	2,2	23 42,2
31	4 19 28,00	21 45 12,6	3,5	2,2	23 41,3
32	4 22 25,98	+ 21 52 48,2	3,5	2,2	23 40,3

XIX. 1872. MAYO. JUPITER. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	123 28' 48,8	+ 0 32' 29,4	0,7224703	112 58' 38,0	+ 0 31' 13,3	0,7397285
1	123 33 39,2	0 32 35,4	0,7224987	113 6 21,3	0 31 14,0	0,7409370
2	123 38 29,5	0 32 41,5	0,7225271	113 14 12,4	0 31 14,7	0,7421365
3	123 43 19,9	0 32 47,5	0,7225554	113 22 11,1	0 31 15,5	0,7433268
4	123 48 10,1	0 32 53,6	0,7225837	113 30 17,3	0 31 16,3	0,7445076
5	123 53 0,4	0 32 59,6	0,7226120	113 38 30,9	0 31 17,1	0,7456789
6	123 57 50,6	0 33 5,6	0,7226402	113 46 51,9	0 31 17,9	0,7468403
7	124 2 40,7	0 33 11,6	0,7226684	113 55 20,1	0 31 18,7	0,7479918
8	124 7 30,9	0 33 17,6	0,7226966	114 3 55,4	0 31 19,6	0,7491331
9	124 12 21,0	0 33 23,6	0,7227248	114 12 37,7	0 31 20,5	0,7502642
10	124 17 11,0	0 33 29,7	0,7227529	114 21 26,9	0 31 21,4	0,7513849
11	124 22 1,0	0 33 35,7	0,7227810	114 30 22,8	0 31 22,3	0,7524950
12	124 26 51,0	0 33 41,6	0,7228091	114 39 25,5	0 31 23,3	0,7535945
13	124 31 41,0	0 33 47,6	0,7228372	114 48 34,6	0 31 24,3	0,7546831
14	124 36 30,9	0 33 53,6	0,7228653	114 57 50,2	0 31 25,3	0,7557608
15	124 41 20,8	0 33 59,6	0,7228933	115 7 12,1	0 31 26,3	0,7568274
16	124 46 10,6	0 34 5,6	0,7229213	115 16 40,3	0 31 27,4	0,7578828
17	124 51 0,4	0 34 11,5	0,7229493	115 26 14,5	0 31 28,5	0,7589269
18	124 55 50,2	0 34 17,5	0,7229773	115 35 54,7	0 31 29,6	0,7599597
19	125 0 39,9	0 34 23,5	0,7230053	115 45 40,9	0 31 30,7	0,7609811
20	125 5 29,6	0 34 29,4	0,7230332	115 55 32,8	0 31 31,9	0,7619910
21	125 10 19,2	0 34 35,4	0,7230611	116 5 30,4	0 31 33,1	0,7629894
22	125 15 8,9	0 34 41,3	0,7230890	116 15 33,6	0 31 34,3	0,7639761
23	125 19 58,5	0 34 47,3	0,7231169	116 25 42,3	0 31 35,5	0,7649512
24	125 24 48,0	0 34 53,2	0,7231448	116 35 56,4	0 31 36,8	0,7659146
25	125 29 37,5	0 34 59,1	0,7231727	116 46 15,9	0 31 38,1	0,7668661
26	125 34 27,0	0 35 5,1	0,7232006	116 56 40,6	0 31 39,5	0,7678058
27	125 39 16,4	0 35 11,0	0,7232284	117 7 10,5	0 31 40,8	0,7687335
28	125 44 5,8	0 35 16,9	0,7232562	117 17 45,5	0 31 42,3	0,7696492
29	125 48 55,2	0 35 22,8	0,7232841	117 28 25,5	0 31 43,7	0,7705528
30	125 53 44,6	0 35 28,7	0,7233119	117 39 10,5	0 31 45,2	0,7714443
31	125 58 33,9	0 35 34,6	0,7233398	117 50 0,3	0 31 46,8	0,7723235
32	126 3 23,1	+ 0 35 40,5	0,7233676	118 0 54,9	+ 0 31 48,4	0,7731904

1872.

MAYO.

JUPITER.

XX.

A O H DE TIEMPO MEDIO.

A O H DE TIEMPO MEDIO.								
Días del mes.	Ascension recta		Declinacion		Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.	
	aparente.		aparente.				(Tiempo medio.)	
	h	m s	°	' "			h	m
0	7	39 36,04	+	22 0 40,7	1,6	18,2	5	3,9
1	7	40 8,89		21 59 23,5	1,6	18,1	5	0,5
2	7	40 42,28		21 58 4,7	1,6	18,1	4	57,1
3	7	41 16,19		21 56 44,1	1,6	18,0	4	53,8
4	7	41 50,63		21 55 21,9	1,6	18,0	4	50,4
5	7	42 25,59		21 53 58,0	1,6	17,9	4	47,0
6	7	43 1,05		21 52 32,4	1,6	17,9	4	43,7
7	7	43 37,01		21 51 5,0	1,6	17,8	4	40,4
8	7	44 13,46		21 49 36,0	1,6	17,8	4	37,0
9	7	44 50,39		21 48 5,3	1,6	17,7	4	33,7
10	7	45 27,80		21 46 32,9	1,6	17,7	4	30,4
11	7	46 5,68		21 44 58,8	1,6	17,6	4	27,1
12	7	46 44,01		21 43 23,0	1,6	17,6	4	23,8
13	7	47 22,78		21 41 45,5	1,6	17,5	4	20,5
14	7	48 2,00		21 40 6,4	1,6	17,5	4	17,2
15	7	48 41,65		21 38 25,5	1,6	17,5	4	14,0
16	7	49 21,72		21 36 43,0	1,6	17,4	4	10,7
17	7	50 2,21		21 34 58,8	1,5	17,4	4	7,4
18	7	50 43,11		21 33 12,9	1,5	17,3	4	4,2
19	7	51 24,40		21 31 25,3	1,5	17,3	4	0,9
20	7	52 6,09		21 29 36,0	1,5	17,3	3	57,7
21	7	52 48,15		21 27 45,1	1,5	17,2	3	54,5
22	7	53 30,59		21 25 52,5	1,5	17,2	3	51,2
23	7	54 13,41		21 23 58,2	1,5	17,1	3	48,0
24	7	54 56,58		21 22 2,3	1,5	17,1	3	44,8
25	7	55 40,12		21 20 4,7	1,5	17,1	3	41,6
26	7	56 24,00		21 18 5,4	1,5	17,0	3	38,4
27	7	57 8,23		21 16 4,4	1,5	17,0	3	35,2
28	7	57 52,79		21 14 1,8	1,5	16,9	3	32,0
29	7	58 37,69		21 11 57,6	1,5	16,9	3	28,8
30	7	59 22,91		21 9 51,6	1,5	16,9	3	25,6
31	8	0 8,45		21 7 44,1	1,5	16,8	3	22,5
32	8	0 54,31	+	21 5 34,8	1,5	16,8	3	19,3

XXI. 1872. MAYO. SATURNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	285° 49' 17,7"	+ 0° 17' 39,5"	1,0013061	291° 16' 10,0"	+ 0° 18' 20,9"	0,9847025
1	285 51 6,3	0 17 34,9	1,0013030	291 16 5,4	0 18 17,8	0,9839945
2	285 52 54,9	0 17 30,2	1,0012999	291 15 55,0	0 18 14,7	0,9832897
3	285 54 43,6	0 17 25,5	1,0012968	291 15 38,6	0 18 11,6	0,9825884
4	285 56 32,2	0 17 20,8	1,0012936	291 15 16,4	0 18 8,5	0,9818906
5	285 58 20,9	0 17 16,1	1,0012905	291 14 48,3	0 18 5,3	0,9811968
6	286 0 9,5	0 17 11,4	1,0012874	291 14 14,3	0 18 2,1	0,9805071
7	286 1 58,2	0 17 6,7	1,0012842	291 13 34,6	0 17 58,9	0,9798218
8	286 3 46,8	0 17 2,0	1,0012811	291 12 49,0	0 17 55,7	0,9791411
9	286 5 35,5	0 16 57,4	1,0012780	291 11 57,7	0 17 52,4	0,9784653
10	286 7 24,2	0 16 52,7	1,0012748	291 11 0,6	0 17 49,1	0,9777946
11	286 9 12,8	0 16 48,0	1,0012716	291 9 57,8	0 17 45,8	0,9771292
12	286 11 1,5	0 16 43,3	1,0012685	291 8 49,4	0 17 42,5	0,9764694
13	286 12 50,1	0 16 38,6	1,0012653	291 7 35,3	0 17 39,1	0,9758154
14	286 14 38,8	0 16 33,9	1,0012621	291 6 15,6	0 17 35,7	0,9751674
15	286 16 27,5	0 16 29,2	1,0012589	291 4 50,4	0 17 32,3	0,9745257
16	286 18 16,2	0 16 24,5	1,0012557	291 3 19,8	0 17 28,8	0,9738906
17	286 20 4,9	0 16 19,8	1,0012525	291 1 43,6	0 17 25,3	0,9732622
18	286 21 53,5	0 16 15,1	1,0012493	291 0 2,1	0 17 21,8	0,9726406
19	286 23 42,2	0 16 10,5	1,0012461	290 58 15,3	0 17 18,2	0,9720262
20	286 25 30,9	0 16 5,8	1,0012429	290 56 23,1	0 17 14,6	0,9714191
21	286 27 19,6	0 16 1,1	1,0012397	290 54 25,8	0 17 11,0	0,9708195
22	286 29 8,3	0 15 56,4	1,0012364	290 52 23,2	0 17 7,4	0,9702277
23	286 30 57,0	0 15 51,7	1,0012332	290 50 15,5	0 17 3,7	0,9696439
24	286 32 45,7	0 15 47,0	1,0012300	290 48 2,8	0 16 59,9	0,9690681
25	286 34 34,4	0 15 42,3	1,0012267	290 45 45,0	0 16 56,2	0,9685008
26	286 36 23,1	0 15 37,6	1,0012235	290 43 22,2	0 16 52,4	0,9679420
27	286 38 11,8	0 15 32,9	1,0012202	290 40 54,5	0 16 48,6	0,9673920
28	286 40 0,6	0 15 28,2	1,0012169	290 38 22,0	0 16 44,8	0,9668511
29	286 41 49,3	0 15 23,5	1,0012137	290 35 44,7	0 16 40,9	0,9663193
30	286 43 38,0	0 15 18,8	1,0012104	290 33 2,6	0 16 37,0	0,9657969
31	286 45 26,7	0 15 14,1	1,0012071	290 30 15,9	0 16 33,1	0,9652841
32	286 47 15,4	+ 0 15 9,4	1,0012038	290 27 24,6	+ 0 16 29,1	0,9647812

1872.

MAYO.

SATURNO.

XXII.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta aparente.	Declinacion aparente.	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	19 31 46,12	— 21 28 17,7	0,9	8,4	16 54,0
1	19 31 45,83	21 28 21,4	0,9	8,4	16 50,0
2	19 31 45,12	21 28 26,1	0,9	8,4	16 46,1
3	19 31 44,00	21 28 31,7	0,9	8,4	16 42,1
4	19 31 42,46	21 28 38,3	0,9	8,5	16 38,2
5	19 31 40,51	21 28 45,8	0,9	8,5	16 34,2
6	19 31 38,14	21 28 54,2	0,9	8,5	16 30,2
7	19 31 35,36	21 29 3,5	0,9	8,5	16 26,3
8	19 31 32,17	21 29 13,7	0,9	8,5	16 22,3
9	19 31 28,57	21 29 24,9	0,9	8,5	16 18,3
10	19 31 24,57	21 29 36,9	0,9	8,5	16 14,3
11	19 31 20,16	21 29 49,9	0,9	8,6	16 10,3
12	19 31 15,35	21 30 3,8	0,9	8,6	16 6,2
13	19 31 10,15	21 30 18,5	0,9	8,6	16 2,2
14	19 31 4,54	21 30 34,1	0,9	8,6	15 58,2
15	19 30 58,55	21 30 50,6	0,9	8,6	15 54,2
16	19 30 52,17	21 31 8,0	0,9	8,6	15 50,1
17	19 30 45,40	21 31 26,2	0,9	8,6	15 46,1
18	19 30 38,25	21 31 45,2	0,9	8,6	15 42,0
19	19 30 30,72	21 32 5,1	0,9	8,6	15 37,9
20	19 30 22,82	21 32 25,8	1,0	8,7	15 33,9
21	19 30 14,54	21 32 47,3	1,0	8,7	15 29,8
22	19 30 5,90	21 33 9,6	1,0	8,7	15 25,7
23	19 29 56,90	21 33 32,7	1,0	8,7	15 21,6
24	19 29 47,53	21 33 56,6	1,0	8,7	15 17,5
25	19 29 37,81	21 34 21,2	1,0	8,7	15 13,5
26	19 29 27,73	21 34 46,6	1,0	8,7	15 9,3
27	19 29 17,31	21 35 12,7	1,0	8,7	15 5,2
28	19 29 6,54	21 35 39,5	1,0	8,8	15 1,1
29	19 28 55,43	21 36 7,0	1,0	8,8	14 57,0
30	19 28 43,99	21 36 35,2	1,0	8,8	14 52,9
31	19 28 32,21	21 37 4,1	1,0	8,8	14 48,8
32	19 28 20,11	— 21 37 33,7	1,0	8,8	14 44,6

XXIII. 1872. MAYO. URANO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	120 30' 16,0	+ 0 34' 8,2	1,2686154	117 28' 4,2	+ 0 33' 46,5	1,2732724
1	120 31' 1,3	0 34' 8,6	1,2686122	117 29' 29,3	0 33' 45,1	1,2736496
2	120 31' 46,5	0 34' 9,1	1,2686090	117 30' 57,4	0 33' 43,8	1,2740249
3	120 32' 31,8	0 34' 9,5	1,2686059	117 32' 28,4	0 33' 42,4	1,2743982
4	120 33' 17,0	0 34' 9,9	1,2686027	117 34' 2,3	0 33' 41,1	1,2747695
5	120 34' 2,3	0 34' 10,3	1,2685995	117 35' 39,2	0 33' 39,8	1,2751386
6	120 34' 47,6	0 34' 10,7	1,2685963	117 37' 18,9	0 33' 38,5	1,2755054
7	120 35' 32,8	0 34' 11,1	1,2685931	117 39' 1,5	0 33' 37,2	1,2758699
8	120 36' 18,1	0 34' 11,5	1,2685899	117 40' 47,0	0 33' 35,9	1,2762320
9	120 37' 3,4	0 34' 12,0	1,2685867	117 42' 35,2	0 33' 34,6	1,2765915
10	120 37' 48,7	0 34' 12,4	1,2685835	117 44' 26,2	0 33' 33,4	1,2769484
11	120 38' 33,9	0 34' 12,8	1,2685803	117 46' 20,0	0 33' 32,1	1,2773026
12	120 39' 19,2	0 34' 13,2	1,2685771	117 48' 16,5	0 33' 30,9	1,2776540
13	120 40' 4,5	0 34' 13,6	1,2685740	117 50' 15,6	0 33' 29,7	1,2780024
14	120 40' 49,8	0 34' 14,0	1,2685708	117 52' 17,4	0 33' 28,5	1,2783479
15	120 41' 35,1	0 34' 14,5	1,2685676	117 54' 21,9	0 33' 27,3	1,2786902
16	120 42' 20,3	0 34' 14,9	1,2685644	117 56' 29,0	0 33' 26,1	1,2790293
17	120 43' 5,6	0 34' 15,3	1,2685612	117 58' 38,6	0 33' 24,9	1,2793651
18	120 43' 50,9	0 34' 15,7	1,2685581	118 0' 50,8	0 33' 23,8	1,2796976
19	120 44' 36,2	0 34' 16,1	1,2685549	118 3' 5,5	0 33' 22,7	1,2800267
20	120 45' 21,5	0 34' 16,5	1,2685517	118 5' 22,6	0 33' 21,5	1,2803524
21	120 46' 6,8	0 34' 16,9	1,2685485	118 7' 42,1	0 33' 20,4	1,2806746
22	120 46' 52,1	0 34' 17,4	1,2685453	118 10' 4,1	0 33' 19,4	1,2809933
23	120 47' 37,4	0 34' 17,8	1,2685421	118 12' 28,4	0 33' 18,3	1,2813083
24	120 48' 22,7	0 34' 18,2	1,2685389	118 14' 55,1	0 33' 17,2	1,2816196
25	120 49' 8,0	0 34' 18,6	1,2685357	118 17' 24,1	0 33' 16,2	1,2819272
26	120 49' 53,3	0 34' 19,0	1,2685325	118 19' 55,4	0 33' 15,2	1,2822309
27	120 50' 38,6	0 34' 19,4	1,2685293	118 22' 29,0	0 33' 14,2	1,2825307
28	120 51' 23,9	0 34' 19,9	1,2685262	118 25' 4,8	0 33' 13,2	1,2828266
29	120 52' 9,2	0 34' 20,3	1,2685230	118 27' 42,8	0 33' 12,2	1,2831184
30	120 52' 54,5	0 34' 20,7	1,2685198	118 30' 23,0	0 33' 11,3	1,2834061
31	120 53' 39,9	0 34' 21,1	1,2685166	118 33' 5,3	0 33' 10,4	1,2836897
32	120 54' 25,2	+ 0 34' 21,5	1,2685134	118 35' 49,7	+ 0 33' 9,5	1,2839690

1872.

MAYO.

URANO.

XXIV.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	aparente.	aparente.			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	7 58 37,93	+ 21 14 2,4	0,5	2,0	5 22,8
1	7 58 43,88	21 13 44,3	0,5	2,0	5 18,9
2	7 58 50,03	21 13 25,6	0,5	2,0	5 15,1
3	7 58 56,39	21 13 6,3	0,5	2,0	5 11,3
4	7 59 2,96	21 12 46,4	0,5	2,0	5 7,5
5	7 59 9,73	21 12 25,9	0,5	2,0	5 3,6
6	7 59 16,70	21 12 4,9	0,5	2,0	4 59,8
7	7 59 23,88	21 11 43,3	0,5	2,0	4 56,0
8	7 59 31,25	21 11 21,2	0,5	2,0	4 52,2
9	7 59 38,81	21 10 58,4	0,5	2,0	4 48,4
10	7 59 46,58	21 10 35,2	0,5	2,0	4 44,6
11	7 59 54,53	21 10 11,3	0,5	2,0	4 40,8
12	8 0 2,67	21 9 46,9	0,5	2,0	4 37,0
13	8 0 11,00	21 9 21,9	0,5	2,0	4 33,2
14	8 0 19,51	21 8 56,4	0,5	2,0	4 29,4
15	8 0 28,21	21 8 30,4	0,5	2,0	4 25,6
16	8 0 37,09	21 8 3,9	0,5	2,0	4 21,8
17	8 0 46,15	21 7 36,8	0,5	2,0	4 18,1
18	8 0 55,39	21 7 9,2	0,5	2,0	4 14,3
19	8 1 4,80	21 6 41,1	0,5	2,0	4 10,5
20	8 1 14,39	21 6 12,5	0,5	2,0	4 6,7
21	8 1 24,14	21 5 43,3	0,5	2,0	4 3,0
22	8 1 34,06	21 5 13,7	0,5	2,0	3 59,2
23	8 1 44,14	21 4 43,5	0,5	2,0	3 55,4
24	8 1 54,39	21 4 12,9	0,5	2,0	3 51,7
25	8 2 4,80	21 3 41,8	0,5	1,9	3 47,9
26	8 2 15,37	21 3 10,2	0,5	1,9	3 44,2
27	8 2 26,10	21 2 38,1	0,5	1,9	3 40,4
28	8 2 36,98	21 2 5,5	0,5	1,9	3 36,7
29	8 2 48,02	21 1 32,5	0,5	1,9	3 32,9
30	8 2 59,21	21 0 59,0	0,5	1,9	3 29,2
31	8 3 10,54	21 0 25,0	0,5	1,9	3 25,4
32	8 3 22,02	+ 20 59 50,6	0,5	1,9	3 21,7

XXV. 1872. MAYO. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. <i>verdadera.</i>	Latitud hel. <i>verdadera.</i>	Log. del radio vector.	Longitud geoc. <i>aparente.</i>	Latitud geoc. <i>aparente.</i>	Log. de la distancia <i>verdadera</i> á la Tierra
0	23 51 31,7	— 1 42 30,0	1,4746228	24 23 15,3	— 1 39 16,7	1,4884810
1	23 51 53,7	1 42 30,2	1,4746226	24 25 26,8	1 39 17,7	1,4884164
2	23 52 15,7	1 42 30,4	1,4746224	24 27 37,8	1 39 18,8	1,4883480
3	23 52 37,7	1 42 30,6	1,4746222	24 29 48,3	1 39 20,0	1,4882758
4	23 52 59,7	1 42 30,8	1,4746220	24 31 58,2	1 39 21,2	1,4881999
5	23 53 21,8	1 42 31,0	1,4746218	24 34 7,5	1 39 22,5	1,4881202
6	23 53 43,8	1 42 31,2	1,4746216	24 36 16,1	1 39 23,8	1,4880368
7	23 54 5,8	1 42 31,4	1,4746214	24 38 24,1	1 39 25,2	1,4879498
8	23 54 27,9	1 42 31,6	1,4746212	24 40 31,4	1 39 26,6	1,4878591
9	23 54 49,9	1 42 31,8	1,4746210	24 42 38,0	1 39 28,1	1,4877648
10	23 55 11,9	1 42 32,0	1,4746208	24 44 43,9	1 39 29,6	1,4876668
11	23 55 34,0	1 42 32,1	1,4746206	24 46 48,9	1 39 31,1	1,4875652
12	23 55 56,0	1 42 32,3	1,4746204	24 48 53,2	1 39 32,8	1,4874601
13	23 56 18,0	1 42 32,5	1,4746201	24 50 56,6	1 39 34,4	1,4873515
14	23 56 40,1	1 42 32,7	1,4746199	24 52 59,2	1 39 36,1	1,4872394
15	23 57 2,1	1 42 32,9	1,4746197	24 55 0,8	1 39 37,9	1,4871239
16	23 57 24,2	1 42 33,1	1,4746195	24 57 1,6	1 39 39,7	1,4870050
17	23 57 46,2	1 42 33,3	1,4746193	24 59 1,5	1 39 41,6	1,4868827
18	23 58 8,3	1 42 33,5	1,4746191	25 1 0,3	1 39 43,5	1,4867570
19	23 58 30,3	1 42 33,7	1,4746189	25 2 58,2	1 39 45,4	1,4866281
20	23 58 52,3	1 42 33,9	1,4746187	25 4 55,1	1 39 47,4	1,4864958
21	23 59 14,4	1 42 34,1	1,4746185	25 6 51,0	1 39 49,5	1,4863603
22	23 59 36,4	1 42 34,2	1,4746183	25 8 45,8	1 39 51,6	1,4862215
23	23 59 58,5	1 42 34,4	1,4746180	25 10 39,5	1 39 53,7	1,4860796
24	24 0 20,5	1 42 34,6	1,4746178	25 12 32,2	1 39 55,9	1,4859345
25	24 0 42,6	1 42 34,8	1,4746176	25 14 23,7	1 39 58,1	1,4857863
26	24 1 4,6	1 42 35,0	1,4746174	25 16 14,1	1 40 0,4	1,4856351
27	24 1 26,7	1 42 35,2	1,4746172	25 18 3,3	1 40 2,7	1,4854808
28	24 1 48,7	1 42 35,4	1,4746170	25 19 51,4	1 40 5,1	1,4853235
29	24 2 10,8	1 42 35,6	1,4746168	25 21 38,2	1 40 7,5	1,4851632
30	24 2 32,9	1 42 35,8	1,4746166	25 23 23,9	1 40 9,9	1,4849999
31	24 2 54,9	1 42 36,0	1,4746164	25 25 8,2	1 40 12,4	1,4848337
32	24 3 17,0	— 1 42 36,2	1,4746162	25 26 51,3	— 1 40 14,9	1,4846646

1872.

MAYO.

NEPTUNO.

XXVI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

A O DE TIEMPO MEDIO.										Paso por el meri- diano.	
Días del mes.	Ascension recta			Declinacion			Paralage horizontal.			(Tiempo medio.)	
	aparente.			aparente.							
	h	m	s	°	'	"	"			h	m
0	1	32	47,05	+	7	55	14,5	0,29		22	54,2
1	1	32	55,31		7	56	1,7	0,29		22	50,4
2	1	33	3,54		7	56	48,5	0,29		22	46,6
3	1	33	11,74		7	57	35,1	0,29		22	42,8
4	1	33	19,91		7	58	21,5	0,29		22	39,0
5	1	33	28,04		7	59	7,6	0,29		22	35,2
6	1	33	36,13		7	59	53,3	0,29		22	31,4
7	1	33	44,18		8	0	38,9	0,29		22	27,6
8	1	33	52,19		8	1	24,0	0,29		22	23,8
9	1	34	0,16		8	2	8,8	0,29		22	20,0
10	1	34	8,08		8	2	53,3	0,29		22	16,2
11	1	34	15,95		8	3	37,5	0,29		22	12,4
12	1	34	23,78		8	4	21,3	0,29		22	8,6
13	1	34	31,55		8	5	4,8	0,29		22	4,8
14	1	34	39,28		8	5	47,9	0,29		22	1,0
15	1	34	46,95		8	6	30,6	0,29		21	57,2
16	1	34	54,56		8	7	12,9	0,29		21	53,3
17	1	35	2,12		8	7	54,8	0,29		21	49,5
18	1	35	9,62		8	8	36,4	0,29		21	45,7
19	1	35	17,06		8	9	17,5	0,29		21	41,9
20	1	35	24,44		8	9	58,2	0,29		21	38,1
21	1	35	31,75		8	10	38,4	0,29		21	34,3
22	1	35	39,00		8	11	18,3	0,29		21	30,5
23	1	35	46,19		8	11	57,7	0,29		21	26,7
24	1	35	53,31		8	12	36,6	0,29		21	22,8
25	1	36	0,35		8	13	15,1	0,29		21	19,0
26	1	36	7,33		8	13	53,1	0,29		21	15,2
27	1	36	14,24		8	14	30,7	0,29		21	11,4
28	1	36	21,08		8	15	7,7	0,29		21	7,6
29	1	36	27,84		8	15	44,3	0,29		21	3,8
30	1	36	34,53		8	16	20,4	0,29		20	59,9
31	1	36	41,13		8	16	56,0	0,29		20	56,1
32	1	36	47,66	+	8	17	31,1	0,29		20	52,3

XXVII. 1872. MAYO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
1	Antares	O.	78° 22' 6"	2394	80° 5' 50"	2401	81° 49' 24"	2407	83° 32' 49"	2413
	α Aquilæ	O.	42 49 41	4542	43 52 56	4412	44 58 6	4295	46 5 3	4192
	Saturno	O.	35 45 27	2399	37 29 3	2404	39 12 32	2410	40 55 53	2415
	Venus	E.	54 27 13	2782	52 52 22	2791	51 17 42	2798	49 43 12	2806
	Sol	E.	74 46 59	2695	73 10 12	2703	71 33 36	2710	69 57 9	2717
2	Antares	O.	92 7 25	2449	93 49 50	2456	95 32 5	2464	97 14 9	2472
	α Aquilæ	O.	52 1 28	3814	53 16 16	3760	54 32 0	3712	55 48 34	3668
	Saturno	O.	49 30 37	2445	51 13 7	2452	52 55 28	2458	54 37 40	2465
	Venus	E.	41 53 16	2847	40 19 49	2855	38 46 32	2864	37 13 27	2872
	Sol	E.	61 57 25	2756	60 21 59	2763	58 46 43	2771	57 11 37	2780
3	Antares	O.	105 41 50	2510	107 22 49	2517	109 3 38	2526	110 44 15	2534
	Saturno	O.	63 6 13	2501	64 47 25	2507	66 28 28	2515	68 9 20	2522
	α Aquilæ	O.	62 21 38	3511	63 41 50	3489	65 2 26	3470	66 23 24	3453
	Fomalhaut	O.	26 48 2	3451	28 9 21	3358	29 32 25	3281	30 56 59	3215
	Venus	E.	29 30 51	2919	27 58 56	2928	26 27 13	2939	24 55 44	2950
	Sol	E.	49 18 51	2821	47 44 50	2829	46 11 0	2838	44 37 21	2847
4	Saturno	O.	76 31 2	2561	78 10 50	2569	79 50 27	2578	81 29 52	2586
	α Aquilæ	O.	73 12 7	3400	74 34 24	3395	75 56 46	3392	77 19 12	3389
	Fomalhaut	O.	38 15 31	3018	39 45 22	2994	41 15 42	2975	42 46 26	2959
	Sol	E.	36 51 59	2892	35 19 30	2901	33 47 13	2912	32 15 9	2921
9	Sol	O.	22 29 3	3299	23 53 16	3306	25 17 21	3313	26 41 17	3320
	Pollux	E.	40 18 17	2940	38 46 49	2950	37 15 34	2960	35 44 31	2969
	Júpiter	E.	42 35 32	2987	41 5 3	2997	39 34 46	3006	38 4 41	3016
	Regulus	E.	76 25 48	2937	74 54 16	2945	73 22 54	2954	71 51 44	2963
10	Sol	O.	33 38 51	3358	35 1 56	3365	36 24 53	3372	37 47 42	3378
	Júpiter	E.	30 37 14	3064	29 8 20	3073	27 39 38	3084	26 11 9	3094
	Regulus	E.	64 18 33	3004	62 48 25	3011	61 18 26	3019	59 48 37	3026
	Spica	E.	118 20 21	3018	116 50 30	3024	115 20 47	3030	113 51 12	3036
11	Sol	O.	44 39 59	3408	46 2 7	3413	47 24 9	3418	48 46 5	3422
	Regulus	E.	52 21 43	3060	50 52 44	3066	49 23 53	3071	47 55 8	3078
	Spica	E.	106 25 3	3063	104 56 8	3069	103 27 20	3072	101 58 36	3077
12	Sol	O.	55 34 40	3438	56 56 13	3441	58 17 43	3442	59 39 12	3444
	Regulus	E.	40 33 3	3102	39 4 56	3107	37 36 55	3110	36 8 58	3115
	Spica	E.	94 36 6	3092	93 7 47	3094	91 39 30	3096	90 11 15	3097
13	Sol	O.	66 26 21	3443	67 47 49	3442	69 9 18	3440	70 30 49	3438
	Regulus	E.	28 50 34	3138	27 23 10	3143	25 55 52	3150	24 28 43	3157
	Spica	E.	82 50 16	3098	81 22 4	3097	79 53 51	3096	78 25 36	3094
14	Sol	O.	77 19 16	3418	78 41 12	3413	80 3 14	3407	81 25 23	3400
	Pollux	O.	19 49 16	3112	21 17 11	3099	22 45 22	3088	24 13 46	3076
	Júpiter	O.	16 44 18	3173	18 10 59	3160	19 37 56	3147	21 5 9	3135
	Spica	E.	71 3 37	3078	69 35 0	3074	68 6 19	3069	66 37 32	3064
	Antares	E.	116 57 26	3071	115 28 41	3065	113 59 48	3060	112 30 49	3053

1872. MAYO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
1	Antares	O.	85° 16' 5"	2421	86° 59' 10"	2428	88° 42' 5"	2435	90° 24' 50"	2442
	α Aquilæ	O.	47 13 37	4099	48 23 40	4016	49 35 4	3941	50 47 42	3874
	Saturno	O.	42 39 7	2421	44 22 12	2426	46 5 9	2433	47 47 57	2438
	Venus	E.	48 8 52	2814	46 34 42	2822	45 0 43	2830	43 26 54	2838
	Sol	E.	68 20 52	2725	66 44 45	2732	65 8 48	2741	63 33 2	2747
2	Antares	O.	98 56 2	2479	100 37 45	2487	102 19 17	2494	104 0 39	2502
	α Aquilæ	O.	57 5 55	3629	58 23 58	3594	59 42 39	3564	61 1 53	3535
	Saturno	O.	56 19 42	2472	58 1 34	2479	59 43 17	2486	61 24 50	2493
	Venus	E.	35 40 32	2881	34 7 49	2891	32 35 18	2899	31 2 58	2909
	Sol	E.	55 36 43	2788	54 1 59	2796	52 27 26	2804	50 53 3	2812
3	Antares	O.	112 24 41	2543	114 4 55	2551	115 44 57	2559	117 24 48	2568
	Saturno	O.	69 50 2	2530	71 30 33	2538	73 10 53	2545	74 51 3	2553
	α Aquilæ	O.	67 44 41	3438	69 6 14	3426	70 28 1	3416	71 49 59	3408
	Fomalhaut	O.	32 22 50	3162	33 49 45	3115	35 17 36	3078	36 46 13	3044
	Venus	E.	23 24 28	2961	21 53 26	2973	20 22 39	2986	18 52 9	3000
	Sol	E.	43 3 54	2855	41 30 38	2864	39 57 33	2873	38 24 40	2883
4	Saturno	O.	83 9 6	2594	84 48 9	2602	86 27 1	2611	88 5 41	2620
	α Aquilæ	O.	78 41 41	3388	80 4 11	3388	81 26 41	3391	82 49 8	3393
	Fomalhaut	O.	44 17 30	2945	45 48 52	2935	47 20 27	2926	48 52 13	2918
	Sol	E.	30 43 17	2931	29 11 38	2942	27 40 12	2953	26 9 0	2965
9	Sol	O.	28 5 5	3328	29 28 44	3335	30 52 15	3343	32 15 37	3350
	Pollux	E.	34 13 40	2981	32 43 3	2990	31 12 38	3001	29 42 26	3011
	Júpiter	E.	36 34 48	3026	35 5 7	3034	33 35 37	3045	32 6 20	3054
	Regulus	E.	70 20 45	2971	68 49 56	2980	67 19 18	2988	65 48 50	2997
10	Sol	O.	39 10 24	3385	40 32 58	3391	41 55 25	3397	43 17 45	3402
	Júpiter	E.	24 42 52	3104	23 14 47	3115	21 46 56	3127	20 19 19	3140
	Regulus	E.	58 18 57	3034	56 49 26	3041	55 20 4	3047	53 50 50	3053
	Spica	E.	112 21 44	3043	110 52 24	3047	109 23 10	3053	107 54 3	3059
11	Sol	O.	50 7 57	3427	51 29 43	3430	52 51 26	3433	54 13 5	3437
	Regulus	E.	46 26 31	3082	44 58 0	3087	43 29 35	3092	42 1 16	3097
	Spica	E.	100 29 58	3080	99 1 24	3083	97 32 54	3087	96 4 28	3090
12	Sol	O.	61 0 39	3446	62 22 4	3445	63 43 30	3446	65 4 55	3445
	Regulus	E.	34 41 7	3119	33 13 21	3124	31 45 40	3128	30 18 4	3133
	Spica	E.	88 43 2	3098	87 14 50	3099	85 46 39	3099	84 18 28	3098
13	Sol	O.	71 52 22	3435	73 13 59	3431	74 35 40	3427	75 57 26	3423
	Regulus	E.	23 1 42	3167	21 34 53	3177	20 8 16	3191	18 41 56	3209
	Spica	E.	76 57 19	3091	75 28 59	3089	74 0 36	3086	72 32 9	3082
14	Sol	O.	82 47 39	3393	84 10 3	3386	85 32 36	3378	86 55 18	3370
	Pollux	O.	25 42 25	3066	27 11 16	3055	28 40 21	3045	30 9 38	3034
	Júpiter	O.	22 32 36	3124	24 0 17	3113	25 28 11	3101	26 56 19	3091
	Spica	E.	65 8 38	3058	63 39 37	3052	62 10 29	3046	60 41 13	3039
	Antares	E.	111 1 42	3047	109 32 27	3039	108 3 2	3032	106 33 29	3024

XXIX. 1872. MAYO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
15	Sol	O.	88° 18' 9"	3360	89° 41' 11"	3351	91° 4' 24"	3341	92° 27' 48"	3331
	Pollux	O.	31 39 8	3024	33 8 51	3014	34 38 47	3002	36 8 57	2992
	Júpiter	O.	28 24 40	3080	29 53 14	3069	31 22 1	3058	32 51 2	3047
	Spica	E.	59 11 49	3032	57 42 16	3024	56 12 33	3017	54 42 41	3009
	Antares	E.	105 3 46	3015	103 33 52	3006	102 3 47	2997	100 33 30	2988
16	Sol	O.	99 28 0	3271	100 52 45	3258	102 17 46	3245	103 43 2	3231
	Pollux	O.	43 43 21	2931	45 15 0	2919	46 46 55	2905	48 19 7	2891
	Júpiter	O.	40 19 40	2986	41 50 10	2973	43 20 56	2961	44 51 58	2946
	Spica	E.	47 10 41	2964	45 39 43	2954	44 8 32	2943	42 37 10	2935
	Antares	E.	92 58 55	2933	91 27 18	2920	89 55 25	2908	88 23 16	2895
17	Sol	O.	110 53 43	3154	112 20 47	3138	113 48 10	3122	115 15 53	3105
	Pollux	O.	56 4 36	2819	57 38 39	2805	59 13 1	2788	60 47 44	2772
	Júpiter	O.	52 31 37	2874	54 4 29	2859	55 37 41	2842	57 11 14	2827
	Regulus	O.	20 19 43	2920	21 51 36	2892	23 24 5	2866	24 57 8	2840
	Spica	E.	34 57 15	2888	33 24 41	2880	31 51 56	2873	30 19 3	2867
	Antares	E.	80 38 16	2825	79 4 21	2811	77 30 8	2795	75 55 34	2781
18	Pollux	O.	68 46 38	2690	70 23 31	2674	72 0 46	2656	73 38 25	2639
	Júpiter	O.	65 4 12	2744	66 39 54	2726	68 15 59	2710	69 52 26	2692
	Regulus	O.	32 50 9	2729	34 26 11	2707	36 2 41	2688	37 39 37	2668
	Antares	E.	67 57 40	2701	66 21 1	2685	64 44 1	2668	63 6 38	2652
	Saturno	E.	110 16 33	2681	108 39 28	2665	107 2 1	2647	105 24 10	2630
19	Pollux	O.	81 52 34	2552	83 32 35	2534	85 13 1	2517	86 53 51	2499
	Júpiter	O.	78 0 36	2604	79 39 25	2586	81 18 39	2569	82 58 17	2551
	Regulus	O.	45 50 57	2571	47 30 32	2552	49 10 33	2533	50 51 0	2515
	Antares	E.	54 54 9	2569	53 14 31	2553	51 34 31	2536	49 54 8	2521
	Saturno	E.	97 9 1	2543	95 28 47	2525	93 48 9	2507	92 7 6	2490
	α Aquilæ	E.	101 46 11	3349	100 22 56	3324	98 59 12	3299	97 34 59	3275
20	Pollux	O.	95 24 5	2414	97 7 20	2398	98 50 58	2382	100 34 59	2365
	Júpiter	O.	91 22 29	2465	93 4 31	2448	94 46 57	2432	96 29 46	2416
	Regulus	O.	59 19 36	2426	61 2 34	2408	62 45 57	2391	64 29 44	2375
	Antares	E.	41 26 49	2445	39 44 18	2432	38 1 29	2419	36 18 21	2406
	Saturno	E.	83 35 48	2405	81 52 20	2389	80 8 29	2372	78 24 14	2357
	α Aquilæ	E.	90 27 27	3177	89 0 50	3161	87 33 54	3147	86 6 41	3133
21	Pollux	O.	109 20 46	2290	111 7 0	2277	112 53 34	2262	114 40 29	2249
	Júpiter	O.	105 9 29	2340	106 54 30	2326	108 39 52	2312	110 25 34	2299
	Regulus	O.	73 14 29	2297	75 0 33	2283	76 46 58	2268	78 33 44	2256
	Spica	O.	19 48 58	2488	21 30 28	2445	23 12 58	2408	24 56 22	2375
	Saturno	E.	69 37 22	2281	67 50 55	2267	66 4 7	2253	64 16 59	2241
	α Aquilæ	E.	78 47 18	3093	77 19 0	3091	75 50 39	3091	74 22 18	3091
	Fomalhaut	E.	110 20 23	2474	108 38 33	2456	106 56 18	2438	105 13 38	2422
22	Regulus	O.	87 32 16	2195	89 20 51	2185	91 9 41	2175	92 58 46	2166
	Spica	O.	33 43 31	2259	35 30 31	2242	37 17 56	2227	39 5 44	2212
	Saturno	E.	55 16 45	2183	53 27 52	2173	51 38 44	2165	49 49 23	2156
	α Aquilæ	E.	67 1 57	3137	65 34 32	3155	64 7 29	3176	62 40 51	3201
	Fomalhaut	E.	96 34 52	2353	94 50 9	2342	93 5 10	2331	91 19 55	2322
	α Pegasi	E.	113 56 40	2680	112 19 33	2657	110 41 55	2635	109 3 47	2616

1872. MAYO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
15	Sol	O.	93° 51' 24"	3319	95° 15' 13"	3308	96° 39' 15"	3297	98° 3' 30"	3284
	Pollux	O.	37 39 20	2980	39 9 58	2968	40 40 51	2957	42 11 58	2944
	Júpiter	O.	34 20 17	3036	35 49 45	3023	37 19 29	3012	38 49 27	3000
	Spica	E.	53 12 39	3001	51 42 27	2991	50 12 3	2982	48 41 28	2973
	Antares	E.	99 3 2	2977	97 32 20	2967	96 1 26	2955	94 30 17	2945
16	Sol	O.	105 8 35	3216	106 34 25	3201	108 0 33	3186	109 26 59	3171
	Pollux	O.	49 51 37	2878	51 24 24	2864	52 57 29	2849	54 30 53	2835
	Júpiter	O.	46 23 18	2933	47 54 55	2919	49 26 50	2904	50 59 4	2889
	Spica	E.	41 5 35	2925	39 33 48	2916	38 1 49	2906	36 29 38	2897
	Antares	E.	86 50 51	2882	85 18 9	2868	83 45 9	2855	82 11 52	2840
17	Sol	O.	116 43 57	3088	118 12 21	3070	119 41 7	3053	121 10 14	3035
	Pollux	O.	62 22 48	2756	63 58 13	2741	65 33 59	2724	67 10 7	2707
	Júpiter	O.	58 45 7	2811	60 19 21	2795	61 53 56	2778	63 28 53	2761
	Regulus	O.	26 30 44	2815	28 4 52	2793	29 39 29	2771	31 14 35	2750
	Spica	E.	28 46 2	2862	27 12 54	2859	25 39 43	2859	24 6 31	2862
	Antares	E.	74 20 41	2765	72 45 27	2750	71 9 53	2733	69 33 57	2717
18	Pollux	O.	75 16 27	2621	76 54 53	2604	78 33 43	2587	80 12 56	2569
	Júpiter	O.	71 29 17	2675	73 6 31	2657	74 44 8	2639	76 22 10	2621
	Regulus	O.	39 17 0	2648	40 54 50	2629	42 33 6	2609	44 11 49	2591
	Antares	E.	61 28 54	2635	59 50 47	2618	58 12 17	2601	56 33 24	2585
	Saturno	E.	103 45 56	2612	102 7 18	2595	100 28 16	2578	98 48 51	2560
19	Pollux	O.	88 35 6	2482	90 16 44	2465	91 58 47	2448	93 41 14	2431
	Júpiter	O.	84 38 19	2533	86 18 46	2517	87 59 36	2499	89 40 51	2482
	Regulus	O.	52 31 52	2497	54 13 10	2478	55 54 54	2461	57 37 2	2443
	Antares	E.	48 13 24	2504	46 32 17	2489	44 50 48	2475	43 8 59	2460
	Saturno	E.	90 25 39	2472	88 43 47	2455	87 1 31	2439	85 18 52	2422
	α Aquilæ	E.	96 10 18	3253	94 45 11	3231	93 19 39	3212	91 53 44	3193
20	Pollux	O.	102 19 24	2350	104 4 11	2334	105 49 21	2319	107 34 53	2304
	Júpiter	O.	98 12 58	2400	99 56 33	2384	101 40 30	2370	103 24 48	2354
	Regulus	O.	66 13 55	2359	67 58 29	2342	69 43 27	2327	71 28 47	2312
	Antares	E.	34 34 55	2395	32 51 13	2384	31 7 16	2376	29 23 7	2368
	Saturno	E.	76 39 37	2340	74 54 36	2325	73 9 13	2310	71 23 28	2296
	α Aquilæ	E.	84 39 12	3122	83 11 29	3112	81 43 34	3105	80 15 30	3098
21	Pollux	O.	116 27 43	2237	118 15 15	2225	120 3 5	2213	121 51 13	2202
	Júpiter	O.	112 11 35	2286	113 57 55	2274	115 44 32	2262	117 31 28	2251
	Regulus	O.	80 20 49	2242	82 8 14	2230	83 55 57	2218	85 43 58	2206
	Spica	O.	26 40 33	2346	28 25 25	2320	30 10 55	2298	31 56 58	2277
	Saturno	E.	62 29 32	2228	60 41 46	2216	58 53 43	2204	57 5 22	2194
	α Aquilæ	E.	72 53 58	3096	71 25 43	3102	69 57 36	3110	68 29 39	3123
	Fomalhaut	E.	103 30 35	2407	101 47 10	2391	100 3 23	2378	98 19 17	2365
22	Regulus	O.	94 48 5	2157	96 37 37	2149	98 27 21	2142	100 17 16	2135
	Spica	O.	40 53 54	2198	42 42 24	2187	44 31 11	2176	46 20 14	2167
	Saturno	E.	47 59 49	2147	46 10 2	2141	44 20 5	2135	42 29 59	2128
	α Aquilæ	E.	61 14 43	3231	59 49 10	3265	58 24 17	3302	57 0 8	3346
	Fomalhaut	E.	89 34 27	2313	87 48 47	2306	86 2 56	2298	84 16 54	2292
	α Pegasi	E.	107 25 14	2597	105 46 15	2582	104 6 55	2566	102 27 14	2553

XXXI. 1872. MAYO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
			[°] ['] ["]		[°] ['] ["]		[°] ['] ["]		[°] ['] ["]	
23	Regulus	O.	102 7 22	2129	103 57 37	2124	105 48 0	2118	107 38 31	2115
	Spica	O.	48 9 32	2158	49 59 3	2149	51 48 47	2143	53 38 41	2136
	Saturno	E.	40 39 43	2124	38 49 20	2120	36 58 51	2116	35 8 17	2115
	α Aquilæ	E.	55 36 50	3396	54 14 29	3453	52 53 12	3515	51 33 5	3587
	Fomalhaut	E.	82 30 43	2288	80 44 26	2284	78 58 3	2281	77 11 36	2279
	α Pegasi	E.	100 47 15	2542	99 7 0	2533	97 26 32	2523	95 45 51	2516
24	Spica	O.	62 50 13	2116	64 40 47	2115	66 31 23	2114	68 22 1	2114
	Antares	O.	17 15 20	2260	19 2 19	2230	20 50 2	2207	22 38 19	2190
	Fomalhaut	E.	68 19 10	2286	66 32 50	2291	64 46 38	2298	63 0 35	2305
	α Pegasi	E.	87 20 37	2501	85 39 25	2503	83 58 16	2505	82 17 10	2510
25	Spica	O.	77 34 55	2122	79 25 20	2126	81 15 40	2130	83 5 54	2135
	Antares	O.	31 44 23	2153	33 34 2	2151	35 23 43	2152	37 13 23	2153
	Fomalhaut	E.	54 13 49	2366	52 29 26	2384	50 45 28	2404	49 1 59	2426
	α Pegasi	E.	73 53 52	2553	72 13 52	2566	70 34 11	2582	68 54 51	2599
26	Spica	O.	92 14 58	2167	94 4 16	2174	95 53 23	2182	97 42 18	2190
	Antares	O.	46 20 54	2171	48 10 5	2178	49 59 6	2184	51 47 58	2191
	Fomalhaut	E.	40 33 41	2583	38 54 23	2627	37 16 5	2678	35 38 55	2734
	α Pegasi	E.	60 44 51	2714	59 8 30	2744	57 32 48	2776	55 57 49	2812
	α Arietis	E.	101 51 13	2260	100 4 15	2266	98 17 26	2273	96 30 47	2281
27	Spica	O.	106 43 27	2239	108 30 56	2250	110 18 9	2261	112 5 6	2273
	Antares	O.	60 49 24	2233	62 37 3	2243	64 24 27	2252	66 11 37	2262
	Saturno	O.	18 54 10	2274	20 40 48	2271	22 27 30	2273	24 14 9	2277
	α Pegasi	E.	48 15 58	3047	46 46 43	3109	45 18 44	3176	43 52 6	3251
	α Arietis	E.	87 40 35	2327	85 55 15	2337	84 10 10	2348	82 25 21	2360
	Sol	E.	117 21 15	2510	115 40 15	2521	113 59 31	2532	112 19 2	2543
28	Antares	O.	75 3 35	2317	76 49 10	2328	78 34 29	2339	80 19 32	2351
	α Aquilæ	O.	40 59 22	4778	41 59 16	4617	43 1 26	4476	44 5 39	4352
	Saturno	O.	33 5 24	2313	34 51 5	2322	36 36 33	2331	38 21 47	2342
	α Arietis	E.	73 45 41	2424	72 2 41	2438	70 20 1	2454	68 37 43	2468
	Sol	E.	104 0 38	2603	102 21 47	2615	100 43 13	2628	99 4 56	2640
29	Antares	O.	89 0 30	2410	90 43 51	2422	92 26 55	2434	94 9 41	2445
	α Aquilæ	O.	49 51 43	3909	51 4 54	3847	52 19 8	3792	53 34 19	3744
	Saturno	O.	47 4 11	2394	48 47 54	2406	50 31 20	2417	52 14 31	2428
	α Arietis	E.	60 11 35	2549	58 31 30	2568	56 51 51	2585	55 12 36	2605
	Sol	E.	90 57 47	2704	89 21 12	2717	87 44 55	2729	86 8 54	2743
30	Antares	O.	102 39 21	2506	104 20 26	2517	106 1 15	2529	107 41 48	2541
	Saturno	O.	60 46 25	2485	62 28 0	2495	64 9 20	2507	65 50 24	2517
	α Aquilæ	O.	60 1 14	3572	61 20 19	3549	62 39 49	3528	63 59 42	3511
	α Arietis	E.	47 3 15	2713	45 26 52	2738	43 51 3	2765	42 15 49	2793
	Sol	E.	78 13 4	2806	76 38 44	2818	75 4 40	2830	73 30 51	2843
31	Saturno	O.	74 11 56	2572	75 51 30	2583	77 30 49	2593	79 9 54	2604
	α Aquilæ	O.	70 43 5	3456	72 4 18	3450	73 25 38	3446	74 47 2	3445
	Fomalhaut	O.	35 29 45	3105	36 57 49	3077	38 26 27	3054	39 55 33	3034
	α Arietis	E.	34 29 50	2974	32 59 5	3022	31 29 19	3074	30 0 38	3135
	Sol	E.	65 45 45	2903	64 13 30	2914	62 41 29	2926	61 9 43	2937

1872. MAYO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
23	Regulus	O.	109° 29' 7"	2111	111° 19' 49"	2108	113° 10' 36"	2107	115° 1' 25"	2105
	Spica	O.	55 28 45	2131	57 18 57	2126	59 9 17	2122	60 59 43	2119
	Saturno	E.	33 17 40	2113	31 27 1	2113	29 36 22	2115	27 45 45	2118
	α Aquilæ	E.	50 14 16	3667	48 56 54	3757	47 41 7	3858	46 27 5	3972
	Fomalhaut	E.	75 25 5	2279	73 38 34	2279	71 52 3	2280	70 5 34	2283
	α Pegasi	E.	94 5 0	2510	92 24 1	2506	90 42 56	2504	89 1 48	2502
24	Spica	O.	70 12 39	2115	72 3 16	2115	73 53 52	2117	75 44 25	2119
	Antares	O.	24 27 2	2176	26 16 5	2167	28 5 22	2161	29 54 49	2156
	Fomalhaut	E.	61 14 43	2314	59 29 4	2325	57 43 41	2337	55 58 35	2350
	α Pegasi	E.	80 36 11	2515	78 55 19	2522	77 14 37	2531	75 34 7	2542
25	Spica	O.	84 56° 0	2139	86 45 59	2146	88 35 48	2152	90 25 28	2159
	Antares	O.	39 3 2	2154	40 52 39	2158	42 42 10	2161	44 31 36	2167
	Fomalhaut	E.	47 19 1	2450	45 36 38	2478	43 54 54	2509	42 13 53	2544
	α Pegasi	E.	67 15 55	2618	65 37 24	2638	63 59 21	2661	62 21 49	2687
26	Spica	O.	99 31 0	2200	101 19 28	2208	103 7 43	2219	104 55 42	2229
	Antares	O.	53 36 39	2198	55 25 9	2206	57 13 27	2215	59 1 32	2224
	Fomalhaut	E.	34 3 0	2799	32 28 31	2874	30 55 39	2961	29 24 37	3062
	α Pegasi	E.	54 23 37	2852	52 50 16	2894	51 17 49	2940	49 46 21	2992
	α Arietis	E.	94 44 19	2289	92 58 3	2298	91 12 0	2307	89 26 10	2317
27	Spica	O.	113 51 45	2284	115 38 8	2296	117 24 13	2308	119 10 1	2321
	Antares	O.	67 58 32	2273	69 45 11	2283	71 31 35	2294	73 17 43	2305
	Saturno	O.	26 0 42	2282	27 47 8	2288	29 33 25	2296	31 19 30	2304
	α Pegasi	E.	42 26 57	3333	41 3 24	3425	39 41 36	3528	38 21 43	3643
	α Arietis	E.	80 40 49	2372	78 56 34	2385	77 12 38	2398	75 29 0	2411
	Sol	E.	110 38 49	2555	108 58 52	2566	107 19 11	2578	105 39 46	2591
28	Antares	O.	82 4 17	2362	83 48 46	2374	85 32 58	2387	87 16 52	2398
	α Aquilæ	O.	45 11 44	4239	46 19 33	4142	47 28 54	4054	48 39 40	3976
	Saturno	O.	40 6 46	2352	41 51 30	2362	43 35 59	2373	45 20 13	2384
	α Arietis	E.	66 55 45	2483	65 14 8	2499	63 32 54	2516	61 52 3	2533
	Sol	E.	97 26 56	2653	95 49 13	2666	94 11 47	2678	92 34 38	2692
29	Antares	O.	95 52 11	2458	97 34 23	2470	99 16 19	2482	100 57 58	2493
	α Aquilæ	O.	54 50 20	3700	56 7 7	3663	57 24 34	3628	58 42 38	3598
	Saturno	O.	53 57 26	2440	55 40 4	2450	57 22 27	2462	59 4 34	2473
	α Arietis	E.	53 33 48	2625	51 55 27	2645	50 17 33	2667	48 40 9	2689
	Sol	E.	84 33 11	2755	82 57 44	2768	81 22 34	2781	79 47 41	2793
30	Antares	O.	109 22 4	2552	111 2 5	2564	112 41 49	2576	114 21 17	2588
	Saturno	O.	67 31 13	2529	69 11 46	2539	70 52 5	2551	72 32 8	2561
	α Aquilæ	O.	65 19 54	3497	66 40 22	3483	68 1 5	3472	69 22 0	3463
	α Arietis	E.	40 41 12	2823	39 7 14	2856	37 33 59	2892	36 1 30	2931
	Sol	E.	71 57 19	2855	70 24 2	2867	68 51 1	2880	67 18 16	2891
31	Saturno	O.	80 48 44	2613	82 27 21	2624	84 5 43	2634	85 43 52	2643
	α Aquilæ	O.	76 8 28	3443	77 29 56	3442	78 51 25	3444	80 12 52	3446
	Fomalhaut	O.	41 25 4	3018	42 54 55	3004	44 25 3	2993	45 55 24	2985
	α Arietis	E.	28 33 11	3204	27 7 7	3284	25 42 37	3377	24 19 54	3486
	Sol	E.	59 38 11	2949	58 6 54	2960	56 35 51	2970	55 5 1	2981

I.

1872.

JUNIO.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A OH DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Viernes.	Sta. Petronila, Virgen.	70° 17' 11,8"	— 0,63	0,0062101
1	Sábado.	S. Segundo, Mr.	71 14 39,8	0,58	0,0062742
2	Domingo.	II. S. Marcelino, Presb. y Mr.	72 12 7,2	0,50	0,0063362
3	Lunes.	S. Isaac, Monge y Sta. Clotilde.	73 9 33,8	0,40	0,0063959
4	Martes.	Sta. Saturnina, Virgen.	74 6 59,6	0,29	0,0064533
5	Miércoles.	S. Bonifacio, Ob. y Mr.	75 4 24,6	0,17	0,0065082
6	Jueves.	S. Norberto, Ob., Conf. y Fund.	76 1 48,8	— 0,05	0,0065607
7	Viernes.	El Smo. Corazon de Jesus.	76 59 12,2	+ 0,06	0,0066108
8	Sábado.	S. Salustiano, Conf.	77 56 34,7	0,17	0,0066585
9	Domingo.	III. Stos. Primo y Feliciano, Mrs.	78 53 56,4	0,27	0,0067038
10	Lunes.	Sta. Margarita, Reina.	79 51 17,2	0,34	0,0067467
11	Martes.	S. Bernabé, Apóstol.	80 48 37,1	0,40	0,0067874
12	Miércoles.	S. Juan de Sahagun, Conf.	81 45 56,1	0,43	0,0068258
13	Jueves.	S. Antonio de Padua, Conf.	82 43 14,2	0,45	0,0068621
14	Viernes.	S. Basilio el Magno, Conf. y Dr.	83 40 31,5	0,43	0,0068963
15	Sábado.	S. Vito y Comps., Mrs.	84 37 47,9	0,39	0,0069286
16	Domingo.	IV. S. Aureliano, Ob. y Sta. Lutgarda.	85 35 3,4	0,32	0,0069591
17	Lunes.	S. Manuel y Comps., Mrs.	86 32 18,3	0,22	0,0069879
18	Martes.	S. Ciriaco y Sta. Paula, Mrs.	87 29 32,3	+ 0,10	0,0070151
19	Miércoles.	S. Gervasio, Mr.	88 26 45,8	— 0,03	0,0070408
20	Jueves.	S. Silverio, Papa y Mr.	89 23 58,7	0,18	0,0070652
21	Viernes.	S. Luis Gonzaga, Conf.	90 21 11,1	0,32	0,0070881
22	Sábado.	S. Paulino, Ob. y Conf.	91 18 23,3	0,45	0,0071097
23	Domingo.	V. S. Juan, Presb. y Mr.	92 15 35,2	0,55	0,0071299
24	Lunes.	La Natividad de S. Juan Bautista.	93 12 47,0	0,62	0,0071487
25	Martes.	S. Próspero, Ob. y Dr. y S. Eloy, Ob.	94 9 58,8	0,66	0,0071660
26	Miércoles.	Stos. Juan y Pablo, Mrs.	95 7 10,6	0,66	0,0071816
27	Jueves.	S. Zoilo y Comps., Mrs.	96 4 22,6	0,64	0,0071953
28	Viernes.	Vig. Abst. S. Leon II, Papa y Conf.	97 1 34,6	0,58	0,0072071
29	Sábado.	✠ S. Pedro y S. Pablo, Apóstoles.	97 58 46,9	0,50	0,0072167
30	Domingo.	VI. La Conmemoracion de S. Pablo, Ap.	98 55 59,3	0,40	0,0072240
31	Lunes.	Stos. Casto y Secundino, Obs. y Mrs.	99 53 11,9	— 0,29	0,0072290

Día 20 a 15^h 7^m, Sol en Cáncer: empieza el { estío } para los habitantes del hemisf. { bor. }
 { invierno } { aust. }

1872. JUNIO. SOL. A 0^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Días del mes.	Ascension recta			Declinacion			Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo.	Semidiámetro.	Desde 0 ^d de Enero.						
	aparente.			aparente.						Días del año.	Fraccion del año.					
	h	m	s	°	'	"										
0	4	34	39,54	+22	0	25,5	4	37	13,65	+	2	34,11	15	47,55	152	0,41615
1	4	38	45,10	22	8	33,5	4	41	10,20	2	25,11	15	47,41	153	0,41889	
2	4	42	51,06	22	16	18,4	4	45	6,76	2	15,70	15	47,28	154	0,42163	
3	4	46	57,43	22	23	40,0	4	49	3,32	2	5,89	15	47,15	155	0,42437	
4	4	51	4,15	22	30	38,2	4	52	59,88	1	55,73	15	47,02	156	0,42710	
5	4	55	11,22	22	37	12,8	4	56	56,43	1	45,21	15	46,90	157	0,42984	
6	4	59	18,62	22	43	23,6	5	0	52,99	1	34,37	15	46,79	158	0,43258	
7	5	3	26,32	22	49	10,5	5	4	49,55	1	23,23	15	46,68	159	0,43532	
8	5	7	34,29	22	54	33,4	5	8	46,11	1	11,82	15	46,58	160	0,43806	
9	5	11	42,52	22	59	32,1	5	12	42,67	1	0,14	15	46,48	161	0,44079	
10	5	15	50,98	23	4	6,5	5	16	39,22	0	48,24	15	46,38	162	0,44353	
11	5	19	59,64	23	8	16,6	5	20	35,78	0	36,14	15	46,29	163	0,44627	
12	5	24	8,49	23	12	2,1	5	24	32,34	0	23,85	15	46,21	164	0,44901	
13	5	28	17,49	23	15	23,2	5	28	28,90	+	0	11,41	15	46,13	165	0,45175
14	5	32	26,62	23	18	19,6	5	32	25,46	-	0	1,17	15	46,06	166	0,45448
15	5	36	35,86	23	20	51,3	5	36	22,02	0	13,85	15	45,99	167	0,45722	
16	5	40	45,19	23	22	58,2	5	40	18,57	0	26,62	15	45,92	168	0,45996	
17	5	44	54,59	23	24	40,5	5	44	15,13	0	39,45	15	45,86	169	0,46270	
18	5	49	4,02	23	25	57,9	5	48	11,69	0	52,33	15	45,80	170	0,46543	
19	5	53	13,47	23	26	50,6	5	52	8,25	1	5,23	15	45,74	171	0,46817	
20	5	57	22,93	23	27	18,5	5	56	4,81	1	18,13	15	45,69	172	0,47091	
21	6	1	32,38	23	27	21,5	6	0	1,36	1	31,01	15	45,64	173	0,47365	
22	6	5	41,78	23	26	59,9	6	3	57,92	1	43,86	15	45,59	174	0,47639	
23	6	9	51,14	23	26	13,4	6	7	54,48	1	56,66	15	45,55	175	0,47912	
24	6	14	0,43	23	25	2,3	6	11	51,04	2	9,39	15	45,51	176	0,48186	
25	6	18	9,63	23	23	26,5	6	15	47,60	2	22,03	15	45,47	177	0,48460	
26	6	22	18,72	23	21	26,0	6	19	44,16	2	34,57	15	45,44	178	0,48734	
27	6	26	27,68	23	19	1,0	6	23	40,71	2	46,97	15	45,41	179	0,49008	
28	6	30	36,48	23	16	11,4	6	27	37,27	2	59,21	15	45,38	180	0,49281	
29	6	34	45,12	23	12	57,3	6	31	33,83	3	11,29	15	45,36	181	0,49555	
30	6	38	53,55	23	9	18,9	6	35	30,39	3	23,16	15	45,34	182	0,49829	
31	6	43	1,75	+23	5	16,1	6	39	26,95	-	3	34,80	15	45,33	183	0,50103

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1872. JUNIO. SOL. A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta			Variacion	Declinacion			Variacion	Ecuac. de tpo.		Variacion	Tiempo sid. quetarda else mid. en atrav. el meridiano.		
		aparente.			horaria.	aparente.			horaria.	(a)		horaria.			
		h	m	s	s	°	'	"	"	m	s	s	m	s	
0	Viernes.	4	34	39,10	10,224	+22	0	24,7	+20,81	-	2	34,12	+0,366	1	8,33
1	Sábado.	4	38	44,68	10,241	22	8	32,7	19,85	2	25,12	0,384	1	8,38	
2	Domingo.	4	42	50,68	10,258	22	16	17,7	18,89	2	15,71	0,400	1	8,44	
3	Lunes.	4	46	57,07	10,274	22	23	39,4	17,92	2	5,91	0,416	1	8,49	
4	Martes.	4	51	3,82	10,289	22	30	37,6	16,94	1	55,74	0,431	1	8,54	
5	Miércoles.	4	55	10,92	10,303	22	37	12,3	15,95	1	45,23	0,445	1	8,58	
6	Jueves.	4	59	18,35	10,316	22	43	23,2	14,96	1	34,39	0,458	1	8,63	
7	Viernes.	5	3	26,08	10,328	22	49	10,2	13,96	1	23,24	0,470	1	8,67	
8	Sábado.	5	7	34,09	10,339	22	54	33,1	12,95	1	11,83	0,481	1	8,71	
9	Domingo.	5	11	42,35	10,349	22	59	31,9	11,94	1	0,15	0,491	1	8,74	
10	Lunes.	5	15	50,84	10,358	23	4	6,4	10,93	0	48,25	0,500	1	8,77	
11	Martes.	5	19	59,54	10,366	23	8	16,5	9,91	0	36,14	0,508	1	8,80	
12	Miércoles.	5	24	8,42	10,373	23	12	2,1	8,89	0	23,85	0,515	1	8,83	
13	Jueves.	5	28	17,46	10,379	23	15	23,2	7,87	-	0	11,41	0,521	1	8,85
14	Viernes.	5	32	26,63	10,384	23	18	19,6	6,84	+	0	1,17	0,526	1	8,87
15	Sábado.	5	36	35,90	10,388	23	20	51,3	5,81	0	13,85	0,530	1	8,89	
16	Domingo.	5	40	45,27	10,392	23	22	58,3	4,78	0	26,62	0,534	1	8,90	
17	Lunes.	5	44	54,70	10,394	23	24	40,5	3,74	0	39,46	0,536	1	8,91	
18	Martes.	5	49	4,17	10,395	23	25	58,0	2,71	0	52,34	0,537	1	8,92	
19	Miércoles.	5	53	13,66	10,396	23	26	50,6	1,68	1	5,24	0,538	1	8,92	
20	Jueves.	5	57	23,16	10,395	23	27	18,5	+0,64	1	18,14	0,537	1	8,92	
21	Viernes.	6	1	32,64	10,394	23	27	21,5	-0,39	1	31,03	0,536	1	8,92	
22	Sábado.	6	5	42,08	10,393	23	26	59,8	1,42	1	43,88	0,534	1	8,91	
23	Domingo.	6	9	51,48	10,390	23	26	13,3	2,45	1	56,68	0,532	1	8,90	
24	Lunes.	6	14	0,81	10,387	23	25	2,2	3,48	2	9,41	0,529	1	8,89	
25	Martes.	6	18	10,04	10,383	23	23	26,3	4,51	2	22,06	0,525	1	8,87	
26	Miércoles.	6	22	19,17	10,378	23	21	25,8	5,53	2	34,59	0,519	1	8,85	
27	Jueves.	6	26	28,16	10,371	23	19	0,7	6,56	2	46,99	0,514	1	8,83	
28	Viernes.	6	30	37,00	10,365	23	16	11,0	7,58	2	59,24	0,507	1	8,80	
29	Sábado.	6	34	45,67	10,357	23	12	56,8	8,60	3	11,31	0,499	1	8,77	
30	Domingo.	6	38	54,13	10,348	23	9	18,3	9,61	3	23,18	0,490	1	8,74	
31	Lunes.	6	43	2,37	10,338	+23	5	15,4	-10,63	+	3	34,83	+0,480	1	8,71

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1872.

JUNIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralage horizontal.		Semidiámetro.	
	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h
0	4 37' 8,3	11 14' 23,2	-4 54' 19,3	-4 38' 43,1	57 21,1	57 2,9	15 39,2	15 34,3
1	17 47' 30,1	24 16' 39,0	4 19' 37,1	3 57' 21,9	56 45,3	56 28,4	15 29,5	15 24,9
2	30 42' 1,3	37 3' 48,4	3 32' 19,0	3 4' 51,3	56 12,3	55 56,9	15 20,5	15 16,3
3	43 22' 12,0	49 37' 23,7	2 35' 22,1	2 4' 15,2	55 42,3	55 28,4	15 12,3	15 8,5
4	55 49' 35,5	61 58' 59,3	1 31' 54,3	-0 58' 43,2	55 15,3	55 3,1	15 4,9	15 1,6
5	68 5' 47,1	74 10' 11,5	-0 25' 5,5	+0 8' 36,3	54 51,7	54 41,3	14 58,5	14 55,6
6	80 12' 25,5	86 12' 42,9	+0 42' 0,0	1 14' 44,5	54 31,8	54 23,4	14 53,0	14 50,7
7	92 11' 18,4	98 8' 27,9	1 46' 29,8	2 16' 57,3	54 16,2	54 10,2	14 48,8	14 47,1
8	104 4' 28,5	109 59' 39,0	2 45' 49,2	3 12' 49,4	54 5,7	54 2,7	14 45,9	14 45,1
9	115 54' 19,5	121 48' 52,3	3 37' 42,8	4 0' 15,4	54 1,4	54 1,9	14 44,7	14 44,9
10	127 43' 40,8	133 39' 10,8	4 20' 14,8	4 37' 29,2	54 4,3	54 8,9	14 45,5	14 46,8
11	139 35' 49,2	145 34' 4,9	4 51' 48,0	5 3' 1,1	54 15,6	54 24,5	14 48,6	14 51,0
12	151 34' 27,8	157 37' 29,2	5 10' 59,6	5 15' 35,3	54 35,8	54 49,5	14 54,1	14 57,9
13	163 43' 40,8	169 53' 34,9	5 16' 40,6	5 14' 9,1	55 5,5	55 23,9	15 2,2	15 7,3
14	176 7' 43,3	182 26' 36,9	5 7' 55,1	4 57' 54,5	55 44,5	56 7,3	15 12,9	15 19,1
15	188 50' 44,9	195 20' 34,1	4 44' 5,0	4 26' 26,5	56 31,9	56 58,1	15 25,8	15 32,9
16	201 56' 27,4	208 38' 43,1	4 5' 1,4	3 39' 56,1	57 25,6	57 53,9	15 40,5	15 48,2
17	215 27' 33,4	222 23' 3,6	3 11' 20,7	2 39' 30,5	58 22,5	58 50,8	15 56,0	16 3,7
18	229 25' 10,8	236 33' 42,6	2 4' 46,1	1 27' 34,3	59 18,3	59 44,1	16 11,2	16 18,3
19	243 48' 16,8	251 8' 21,1	+0 48' 27,5	+0 8' 4,2	60 7,7	60 28,3	16 24,7	16 30,3
20	258 33' 12,8	266 2' 0,0	-0 32' 52,6	-1 13' 35,7	60 45,3	60 58,3	16 35,0	16 38,5
21	273 33' 42,7	281 7' 14,6	1 53' 16,5	2 31' 6,1	61 6,8	61 10,6	16 40,8	16 41,9
22	288 41' 25,8	296 15' 4,8	3 6' 18,0	3 38' 9,9	61 9,7	61 4,1	16 41,6	16 40,1
23	303 47' 2,1	311 16' 12,6	4 6' 6,0	4 29' 37,3	60 54,2	60 40,3	16 37,4	16 33,6
24	318 41' 37,5	326 2' 26,8	4 48' 23,6	5 2' 12,2	60 23,0	60 3,0	16 28,9	16 23,4
25	333 18' 0,3	340 27' 48,1	5 10' 58,8	5 14' 46,0	59 40,7	59 16,8	16 17,3	16 10,8
26	347 31' 30,5	354 28' 57,7	5 13' 42,4	5 8' 1,5	58 52,0	58 26,8	16 4,0	15 57,2
27	1 20' 8,6	8 5' 9,5	4 58' 0,6	4 43' 59,4	58 1,6	57 36,9	15 50,3	15 43,5
28	14 44' 13,6	21 17' 38,4	4 26' 19,9	4 5' 24,9	57 12,9	56 50,1	15 37,0	15 30,8
29	27 45' 45,4	34 8' 58,6	3 41' 37,7	3 15' 21,9	56 28,5	56 8,2	15 24,9	15 19,3
30	40 27' 43,1	46 42' 25,4	2 47' 1,2	2 16' 58,5	55 49,4	55 32,2	15 14,2	15 9,5
31	52 53' 31,3	59 1' 26,0	-1 45' 36,9	-1 13' 18,8	55 16,5	55 2,2	15 5,2	15 1,3

Día 5 á 14 ^{h m} 58,6 L. N. en Gé.Día 20 á 18 ^{h m} 32,9 P. L. en Cap.Día 9 á 3 ^h Luna en el Apogeo.Día 13 á 18 ^{h m} 54,4 P. C. en Virgo.Día 27 á 9 ^{h m} 2,6 U. C. en Ari.Día 21 á 16 ^h Luna en el Perigeo.

H- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	2	46	51,02	+ 13 23 33,0	+ 117,45
1	2	48	51,11	13 35 15,7	116,78
2	2	50	51,33	13 46 54,4	116,11
3	2	52	51,66	13 58 29,0	115,43
4	2	54	52,13	14 9 59,5	114,73
5	2	56	52,71	14 21 25,7	114,02
6	2	58	53,43	14 32 47,7	113,31
7	3	0	54,28	14 44 5,4	112,59
8	3	2	55,26	14 55 18,8	111,86
9	3	4	56,38	15 6 27,7	111,12
10	3	6	57,63	15 17 32,3	110,38
11	3	8	59,02	15 28 32,3	109,63
12	3	11	0,55	15 39 27,8	108,87
13	3	13	2,22	15 50 18,7	108,09
14	3	15	4,03	16 1 4,9	107,32
15	3	17	5,99	16 11 46,5	106,53
16	3	19	8,09	16 22 23,3	105,73
17	3	21	10,34	16 32 55,3	104,93
18	3	23	12,74	16 43 22,5	104,13
19	3	25	15,29	16 53 44,8	103,31
20	3	27	17,99	17 4 2,2	102,48
21	3	29	20,84	17 14 14,6	101,64
22	3	31	23,85	17 24 21,9	100,80
23	3	33	27,00	+ 17 34 24,2	+ 99,96

Paso por el merid. á 22^h 40,0^m: retardo 47,6^m

Martes 4. Edad de la Luna á 0.....	h	0	3 35 30,31	+	17 44 21,4	+	99,10
		1	3 37 33,78		17 54 13,4		98,23
		2	3 39 37,40		18 4 0,2		97,36
		3	3 41 41,18		18 13 41,7		96,46
		4	3 43 45,12		18 23 18,0		95,59
		5	3 45 49,22		18 32 48,8		94,69
		6	3 47 53,47		18 42 14,3		93,79
		7	3 49 57,88		18 51 34,3		92,88
		8	3 52 2,45		19 0 48,8		91,96
		9	3 54 7,18		19 9 57,8		91,03
		10	3 56 12,06		19 19 1,2		90,10
		11	3 58 17,11		19 27 59,0		89,17
	d	12	4 0 22,31		19 36 51,2		88,22
		13	4 2 27,68		19 45 37,6		87,25
		14	4 4 33,20		19 54 18,2		86,28
		15	4 6 38,88		20 2 53,0		85,32
		16	4 8 44,72		20 11 22,0		84,35
		17	4 10 50,72		20 19 45,2		83,37
		18	4 12 56,87		20 28 2,4		82,37
		19	4 15 3,18		20 36 13,6		81,37
		20	4 17 9,64		20 44 18,8		80,37
		21	4 19 16,27		20 52 18,0		79,36
		22	4 21 23,04		21 0 11,1		78,33
		23	4 23 29,97		21 7 58,0		77,31
24	4 25 37,05	+	21 15 38,8	+	76,28		

Paso por el merid. á 23^h 27,6^m : retardo 49,2^m

1872.

JUNIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Miércoles 5. Edad de la Luna á 0..... 29,0	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m	Viernes 7. Edad de la Luna á 0..... 1,4	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m
		h m s			° ' "						h m s			° ' "			
		h	m	s	°	'	"				h	m	s	°	'	"	
	0	4	25	37,05	+21	15	38,8	+76,28		0	6	9	40,29	+25	12	47,2	+20,96
	1	4	27	44,28	21	23	13,4	75,25		1	6	11	52,25	25	14	49,3	19,73
	2	4	29	51,67	21	30	41,8	74,21		2	6	14	4,23	25	16	43,9	18,49
	3	4	31	59,21	21	38	3,9	73,15		3	6	16	16,23	25	18	31,2	17,27
	4	4	34	6,89	21	45	19,6	72,09		4	6	18	28,24	25	20	11,1	16,03
	5	4	36	14,72	21	52	29,0	71,03		5	6	20	40,26	25	21	43,6	14,80
	6	4	38	22,70	21	59	32,0	69,97		6	6	22	52,29	25	23	8,7	13,57
	7	4	40	30,82	22	6	28,6	68,89		7	6	25	4,32	25	24	26,4	12,33
	8	4	42	39,08	22	13	18,7	67,81		8	6	27	16,35	25	25	36,7	11,10
	9	4	44	47,48	22	20	2,3	66,73		9	6	29	28,38	25	26	39,6	9,87
	10	4	46	56,02	22	26	39,4	65,63		10	6	31	40,40	25	27	35,1	8,64
	11	4	49	4,70	22	33	9,9	64,53		11	6	33	52,40	25	28	23,3	7,41
	12	4	51	13,52	22	39	33,8	63,43		12	6	36	4,39	25	29	4,0	6,17
	13	4	53	22,47	22	45	51,1	62,33		13	6	38	16,36	25	29	37,3	4,93
	14	4	55	31,55	22	52	1,7	61,21		14	6	40	28,30	25	30	3,2	3,71
	15	4	57	40,76	22	58	5,6	60,08		15	6	42	40,22	25	30	21,8	2,48
	16	4	59	50,10	23	4	2,7	58,96		16	6	44	52,10	25	30	32,9	1,24
	17	5	1	59,57	23	9	53,1	57,84		17	6	47	3,95	25	30	36,7	+0,02
	18	5	4	9,15	23	15	36,8	56,71		18	6	49	15,75	25	30	33,1	-1,21
	19	5	6	18,86	23	21	13,6	55,56		19	6	51	27,52	25	30	22,2	2,43
	20	5	8	28,69	23	26	43,5	54,42		20	6	53	39,24	25	30	3,9	3,67
	21	5	10	38,63	23	32	6,6	53,28		21	6	55	50,90	25	29	38,2	4,88
	22	5	12	48,69	23	37	22,8	52,12		22	6	58	2,51	25	29	5,3	6,11
	23	5	14	58,85	+23	42	32,0	+50,96		23	7	0	14,07	+25	28	24,9	-7,33

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Paso por el merid. á h m : retardo 50,5

Jueves 6. Edad de la Luna á 0..... 0,4	o	5	17	9,12	+23	47	34,3	+49,80	o	7	2	25,56	+25	27	37,3	-8,54
	1	5	19	19,50	23	52	29,6	48,63	1	7	4	36,99	25	26	42,4	9,76
	2	5	21	29,99	23	57	17,9	47,47	2	7	6	48,34	25	25	40,2	10,98
	3	5	23	40,57	24	1	59,2	46,29	3	7	8	59,63	25	24	30,7	12,19
	4	5	25	51,25	24	6	33,4	45,12	4	7	11	10,84	25	23	13,9	13,40
	5	5	28	2,02	24	11	0,6	43,93	5	7	13	21,96	25	21	49,9	14,61
	6	5	30	12,88	24	15	20,6	42,74	6	7	15	33,01	25	20	18,6	15,82
	7	5	32	23,84	24	19	33,5	41,56	7	7	17	43,97	25	18	40,1	17,02
	8	5	34	34,87	24	23	39,3	40,37	8	7	19	54,83	25	16	54,4	18,21
	9	5	36	45,99	24	27	37,9	39,18	9	7	22	5,61	25	15	1,6	19,41
	10	5	38	57,19	24	31	29,4	37,98	10	7	24	16,28	25	13	1,5	20,61
	11	5	41	8,46	24	35	13,7	36,78	11	7	26	26,86	25	10	54,3	21,79
	12	5	43	19,81	24	38	50,7	35,57	12	7	28	37,34	25	8	40,0	22,98
	13	5	45	31,22	24	42	20,5	34,37	13	7	30	47,70	25	6	18,5	24,17
	14	5	47	42,70	24	45	43,1	33,16	14	7	32	57,96	25	3	50,0	25,35
	15	5	49	54,24	24	48	58,4	31,94	15	7	35	8,11	25	1	14,3	26,53
	16	5	52	5,84	24	52	6,4	30,73	16	7	37	18,14	24	58	31,7	27,69
	17	5	54	17,49	24	55	7,1	29,52	17	7	39	28,05	24	55	42,0	28,87
	18	5	56	29,20	24	58	0,6	28,30	18	7	41	37,84	24	52	45,3	30,03
	19	5	58	40,95	25	0	46,7	27,08	19	7	43	47,50	24	49	41,6	31,20
	20	6	0	52,74	25	3	25,5	25,85	20	7	45	57,04	24	46	30,9	32,36
	21	6	3	4,58	25	5	56,9	24,63	21	7	48	6,45	24	43	13,3	33,51
	22	6	5	16,45	25	8	21,1	23,41	22	7	50	15,72	24	39	48,8	34,66
	23	6	7	28,35	25	10	37,8	22,18	23	7	52	24,86	24	36	17,4	35,80
24	6	9	40,29	+25	12	47,2	+20,96	24	7	54	33,87	+24	32	39,2	-36,94	

Sábado 8. Edad de la Luna á 0..... 2,4	h	d	h	d								
	h	m	s	"	h	m	s	"				
	0	7	2	25,56	0	7	2	25,56	0	7	2	25,56
	1	7	4	36,99	1	7	4	36,99	1	7	4	36,99
	2	7	6	48,34	2	7	6	48,34	2	7	6	48,34
	3	7	8	59,63	3	7	8	59,63	3	7	8	59,63
	4	7	11	10,84	4	7	11	10,84	4	7	11	10,84
	5	7	13	21,96	5	7	13	21,96	5	7	13	21,96
	6	7	15	33,01	6	7	15	33,01	6	7	15	33,01
	7	7	17	43,97	7	7	17	43,97	7	7	17	43,97
	8	7	19	54,83	8	7	19	54,83	8	7	19	54,83
	9	7	22	5,61	9	7	22	5,61	9	7	22	5,61
	10	7	24	16,28	10	7	24	16,28	10	7	24	16,28
	11	7	26	26,86	11	7	26	26,86	11	7	26	26,86
	12	7	28	37,34	12	7	28	37,34	12	7	28	37,34
	13	7	30	47,70	13	7	30	47,70	13	7	30	47,70
	14	7	32	57,96	14	7	32	57,96	14	7	32	57,96
	15	7	35	8,11	15	7	35	8,11	15	7	35	8,11
	16	7	37	18,14	16	7	37	18,14	16	7	37	18,14
	17	7	39	28,05	17	7	39	28,05	17	7	39	28,05
	18	7	41	37,84	18	7	41	37,84	18	7	41	37,84
	19	7	43	47,50	19	7	43	47,50	19	7	43	47,50
	20	7	45	57,04	20	7	45	57,04	20	7	45	57,04
	21	7	48	6,45	21	7	48	6,45	21	7	48	6,45
22	7	50	15,72	22	7	50	15,72	22	7	50	15,72	
23	7	52	24,86	23	7	52	24,86	23	7	52	24,86	
24	7	54	33,87	24	7	54	33,87	24	7	54	33,87	

Paso por el merid. á h m : retardo 50,3

Paso por el merid. á h m : retardo 49,8

VII.

1872.

JUNIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Domingo 9. Edad de la Luna á 0..... 3,4	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m			Martes 11. Edad de la Luna á 0..... 5,4	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m				
		h	m	s	°	'	"	—	+	—			+	h	m	s	°	'	"	—	+	—	+
0	7	54	33,87	+	24	32	39,2	—	36,94	0	9	34	32,20	+	19	33	47,5	—	85,37				
1	7	56	42,73		24	28	54,1		38,08	1	9	36	32,84		19	25	12,7		86,23				
2	7	58	51,45		24	25	2,2		39,21	2	9	38	33,31		19	16	32,8		87,08				
3	8	1	0,03		24	21	3,6		40,33	3	9	40	33,60		19	7	47,8		87,93				
4	8	3	8,46		24	16	58,2		41,46	4	9	42	33,73		18	58	57,7		88,77				
5	8	5	16,74		24	12	46,1		42,58	5	9	44	33,68		18	50	2,6		89,60				
6	8	7	24,88		24	8	27,3		43,69	6	9	46	33,47		18	41	2,5		90,43				
7	8	9	32,85		24	4	1,8		44,80	7	9	48	33,09		18	31	57,4		91,26				
8	8	11	40,67		23	59	29,7		45,90	8	9	50	32,54		18	22	47,4		92,08				
9	8	13	48,34		23	54	51,0		47,00	9	9	52	31,83		18	13	32,5		92,88				
10	8	15	55,84		23	50	5,7		48,09	10	9	54	30,96		18	4	12,8		93,68				
11	8	18	3,19		23	45	13,9		49,18	11	9	56	29,93		17	54	48,3		94,48				
12	8	20	10,37		23	40	15,5		50,27	12	9	58	28,74		17	45	19,0		95,28				
13	8	22	17,38		23	35	10,7		51,33	13	10	0	27,39		17	35	45,0		96,05				
14	8	24	24,23		23	29	59,5		52,41	14	10	2	25,88		17	26	6,4		96,83				
15	8	26	30,91		23	24	41,8		53,48	15	10	4	24,22		17	16	23,0		97,61				
16	8	28	37,43		23	19	17,8		54,53	16	10	6	22,41		17	6	35,1		98,38				
17	8	30	43,77		23	13	47,4		55,59	17	10	8	20,45		16	56	42,5		99,13				
18	8	32	49,94		23	8	10,7		56,64	18	10	10	18,34		16	46	45,5		99,88				
19	8	34	55,94		23	2	27,7		57,69	19	10	12	16,09		16	36	43,9		100,63				
20	8	37	1,76		22	56	38,4		58,73	20	10	14	13,69		16	26	37,9		101,37				
21	8	39	7,41		22	50	43,0		59,75	21	10	16	11,16		16	16	27,5		102,10				
22	8	41	12,89		22	44	41,4		60,78	22	10	18	8,48		16	6	12,7		102,83				
23	8	43	18,19	+	22	38	33,6	—	61,81	23	10	20	5,66	+	15	55	53,5	—	103,55				

Paso por el merid. á 2 47,4 : retardo 48,2

Paso por el merid. á 4 22,0 : retardo 44,6

Lunes 10. Edad de la Luna á 0	h	0	8	45	23,31	+	22	32	19,7	—	62,83	0	10	22	2,72	+	15	45	30,1	—	104,26
	d	1	8	47	28,25		22	25	59,7		63,83	1	10	23	59,63		15	35	2,4		104,98
		2	8	49	33,02		22	19	33,7		64,83	2	10	25	56,42		15	24	30,4		105,68
		3	8	51	37,60		22	13	1,7		65,83	3	10	27	53,08		15	13	54,3		106,37
		4	8	53	42,01		22	6	23,7		66,83	4	10	29	49,62		15	3	14,0		107,06
		5	8	55	46,23		21	59	39,8		67,81	5	10	31	46,03		14	52	29,6		107,74
		6	8	57	50,28		21	52	50,0		68,78	6	10	33	42,33		14	41	41,1		108,42
		7	8	59	54,14		21	45	54,4		69,76	7	10	35	38,50		14	30	48,6		109,08
		8	9	1	57,82		21	38	52,9		70,73	8	10	37	34,56		14	19	52,1		109,75
		9	9	4	1,33		21	31	45,6		71,69	9	10	39	30,51		14	8	51,6		110,41
		10	9	6	4,65		21	24	32,6		72,65	10	10	41	26,36		13	57	47,2		111,05
		11	9	8	7,78		21	17	13,8		73,60	11	10	43	22,09		13	46	39,0		111,70
		12	9	10	10,74		21	9	49,4		74,53	12	10	45	17,73		13	35	26,8		112,34
		13	9	12	13,51		21	2	19,4		75,48	13	10	47	13,26		13	24	10,9		112,97
		14	9	14	16,11		20	54	43,7		76,41	14	10	49	8,69		13	12	51,2		113,60
		15	9	16	18,52		20	47	2,5		77,33	15	10	51	4,03		13	1	27,7		114,22
		16	9	18	20,76		20	39	15,8		78,24	16	10	52	59,28		12	50	0,6		114,83
		17	9	20	22,81		20	31	23,6		79,16	17	10	54	54,44		12	38	29,8		115,44
		18	9	22	24,69		20	23	25,9		80,07	18	10	56	49,52		12	26	55,3		116,04
		19	9	24	26,38		20	15	22,8		80,97	19	10	58	44,51		12	15	17,3		116,63
		20	9	26	27,90		20	7	14,3		81,86	20	11	0	39,42		12	3	35,8		117,22
		21	9	28	29,24		19	59	0,5		82,74	21	11	2	34,26		11	51	50,7		117,80
		22	9	30	30,40		19	50	41,4		83,62	22	11	4	29,03		11	40	2,2		118,37
		23	9	32	31,39		19	42	17,1		84,49	23	11	6	23,72		11	28	10,3		118,94
		24	9	34	32,20	+	19	33	47,5	—	85,37	24	11	8	18,35	+	11	16	14,9	—	119,51

Paso por el merid. á 3 35,6 : retardo 46,4

Paso por el merid. á 5 6,6 : retardo 43,4

1872.

JUNIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Jueves 13. Edad de la Luna á 0..... 7,4	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m	Sábado 15. Edad de la Luna á 0..... 9,4	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m							
		h	m	s					h	m	s									
														°	'	"	°	'	"	
	0	11	8	18,35	+	11	16	14,9	-	119,51	0	12	39	57,40	+	0	50	36,2	-	138,46
	1	11	10	12,93		11	4	16,2		120,06	1	12	41	53,59		0	36	44,8		138,66
	2	11	12	7,44		10	52	14,2		120,60	2	12	43	49,91		0	22	52,3		138,86
	3	11	14	1,89		10	40	9,0		121,14	3	12	45	46,38	+	0	8	58,5		139,06
	4	11	15	56,29		10	28	0,5		121,68	4	12	47	43,00	-	0	4	56,4		139,24
	5	11	17	50,65		10	15	48,8		122,22	5	12	49	39,78		0	18	52,4		139,42
	6	11	19	44,96		10	3	33,9		122,74	6	12	51	36,72		0	32	49,4		139,58
	7	11	21	39,23		9	51	15,9		123,25	7	12	53	33,82		0	46	47,3		139,73
	8	11	23	33,46		9	38	54,9		123,76	8	12	55	31,09		1	0	46,2		139,89
	9	11	25	27,66		9	26	30,8		124,27	9	12	57	28,53		1	14	46,0		140,03
	10	11	27	21,83		9	14	3,7		124,77	10	12	59	26,16		1	28	46,5		140,15
	11	11	29	15,97		9	1	33,6		125,26	11	13	1	23,97		1	42	47,8		140,27
	12	11	31	10,09		8	49	0,6		125,74	12	13	3	21,96		1	56	49,7		140,38
	13	11	33	4,19		8	36	24,7		126,22	13	13	5	20,15		2	10	52,3		140,48
	14	11	34	58,27		8	23	46,0		126,68	14	13	7	18,54		2	24	55,5		140,58
	15	11	36	52,35		8	11	4,5		127,15	15	13	9	17,13		2	38	59,2		140,65
	16	11	38	46,42		7	58	20,2		127,61	16	13	11	15,93		2	53	3,3		140,72
	17	11	40	40,48		7	45	33,2		128,06	17	13	13	14,95		3	7	7,8		140,78
	18	11	42	34,54		7	32	43,5		128,50	18	13	15	14,18		3	21	12,7		140,83
	19	11	44	28,61		7	19	51,2		128,93	19	13	17	13,64		3	35	17,8		140,87
	20	11	46	22,69		7	6	56,3		129,37	20	13	19	13,32		3	49	23,1		140,90
	21	11	48	16,78		6	53	58,8		129,80	21	13	21	13,24		4	3	28,6		140,92
	22	11	50	10,88		6	40	58,7		130,21	22	13	23	13,40		4	17	34,1		140,92
	23	11	52	5,01	+	6	27	56,3	-	130,62	23	13	25	13,79	-	4	31	39,6	-	140,92

Paso por el merid. á 5 50,0 : retardo 43,0

Paso por el merid. á 7 16,5 : retardo 45,4

Viernes 14. Edad de la Luna á 0..... 8,4	0	11	53	59,16	+	6	14	51,3	-	131,03	0	13	27	14,44	-	4	45	45,1	-	140,91
	1	11	55	53,34		6	1	44,0		131,42	1	13	29	15,34		4	59	50,5		140,88
	2	11	57	47,55		5	48	34,3		131,80	2	13	31	16,58		5	13	55,6		140,83
	3	11	59	41,80		5	35	22,4		132,18	3	13	33	17,92		5	28	0,5		140,79
	4	12	1	36,10		5	22	8,1		132,56	4	13	35	19,61		5	42	5,1		140,73
	5	12	3	30,43		5	8	51,7		132,93	5	13	37	21,58		5	56	9,2		140,65
	6	12	5	24,82		4	55	33,0		133,29	6	13	39	23,82		6	10	12,9		140,58
	7	12	7	19,27		4	42	12,2		133,64	7	13	41	26,34		6	24	16,1		140,48
	8	12	9	13,77		4	28	49,3		133,98	8	13	43	29,15		6	38	18,6		140,37
	9	12	11	8,33		4	15	24,4		134,32	9	13	45	32,26		6	52	20,5		140,24
	10	12	13	2,97		4	1	57,5		134,65	10	13	47	35,67		7	6	21,5		140,11
	11	12	14	57,67		3	48	28,6		134,98	11	13	49	39,37		7	20	21,8		139,97
	12	12	16	52,45		3	34	57,8		135,28	12	13	51	43,39		7	34	21,1		139,80
	13	12	18	47,31		3	21	25,2		135,58	13	13	53	47,72		7	48	19,4		139,63
	14	12	20	42,25		3	7	50,7		135,90	14	13	55	52,36		8	2	16,7		139,45
	15	12	22	37,29		2	54	14,4		136,18	15	13	57	57,33		8	16	12,8		139,25
	16	12	24	32,42		2	40	36,5		136,47	16	14	0	2,62		8	30	7,7		139,03
	17	12	26	27,65		2	26	56,8		136,75	17	14	2	8,25		8	44	1,2		138,81
	18	12	28	22,98		2	13	15,5		137,02	18	14	4	14,22		8	57	53,4		138,58
	19	12	30	18,42		1	59	32,6		137,28	19	14	6	20,52		9	11	44,1		138,32
	20	12	32	13,97		1	45	48,2		137,53	20	14	8	27,18		9	25	33,2		138,04
	21	12	34	9,64		1	32	2,3		137,77	21	14	10	34,18		9	39	20,6		137,77
	22	12	36	5,44		1	18	15,0		138,00	22	14	12	41,55		9	53	6,4		137,48
	23	12	38	1,35		1	4	26,3		138,23	23	14	14	49,27		10	6	50,3		137,16
24	12	39	57,40	+	0	50	36,2	-	138,46	24	14	16	57,35	-	10	20	32,3	-	136,83	

Paso por el merid. á 6 33,0 : retardo 43,5

Paso por el merid. á 8 1,9 : retardo 48,5

IX.

1872..

JUNIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m	
	h	m	s				h	m	s			
Lunes 17. Edad de la Luna á 0..... 11,4	0	14	16	57,35	-10 20 32,3	-136,83	0	16	7	49,98	-20 7 59,8	-100,84
	1	14	19	5,81	10 34 12,3	136,49	1	16	10	20,11	20 18 1,2	99,63
	2	14	21	14,64	10 47 50,2	136,14	2	16	12	50,72	20 27 55,3	98,38
	3	14	23	23,85	11 1 26,0	135,77	3	16	15	21,82	20 37 41,8	97,12
	4	14	25	33,45	11 14 59,4	135,38	4	16	17	53,39	20 47 20,7	95,83
	5	14	27	43,43	11 28 30,5	134,98	5	16	20	25,45	20 56 51,8	94,53
	6	14	29	53,80	11 41 59,2	134,57	6	16	22	57,97	21 6 15,0	93,20
	7	14	32	4,57	11 55 25,3	134,13	7	16	25	30,97	21 15 30,2	91,86
	8	14	34	15,75	12 8 48,7	133,68	8	16	28	4,44	21 24 37,3	90,50
	9	14	36	27,32	12 22 9,4	133,21	9	16	30	38,37	21 33 36,2	89,12
	10	14	38	39,31	12 35 27,2	132,73	10	16	33	12,77	21 42 26,7	87,71
	11	14	40	51,71	12 48 42,2	132,23	11	16	35	47,62	21 51 8,7	86,29
	12	14	43	4,53	13 1 54,0	131,72	12	16	38	22,93	21 59 42,2	84,85
	13	14	45	17,77	13 15 2,8	131,18	13	16	40	58,69	22 8 6,9	83,38
	14	14	47	31,44	13 28 8,2	130,63	14	16	43	34,91	22 16 22,8	81,91
	15	14	49	45,53	13 41 10,4	130,08	15	16	46	11,56	22 24 29,8	80,41
	16	14	52	0,06	13 54 9,1	129,48	16	16	48	48,65	22 32 27,7	78,89
	17	14	54	15,02	14 7 4,2	128,88	17	16	51	26,18	22 40 16,5	77,35
	18	14	56	30,43	14 19 55,7	128,27	18	16	54	4,13	22 47 55,9	75,79
	19	14	58	46,28	14 32 43,4	127,63	19	16	56	42,50	22 55 26,0	74,23
	20	15	1	2,57	14 45 27,2	126,97	20	16	59	21,29	23 2 46,6	72,63
	21	15	3	19,32	14 58 7,0	126,29	21	17	2	0,49	23 9 57,6	71,03
	22	15	5	36,52	15 10 42,7	125,61	22	17	4	40,10	23 16 58,9	69,40
	23	15	7	54,17	-15 23 14,3	-124,90	23	17	7	20,09	-23 23 50,4	-67,76

Miércoles 19. Edad de la Luna á 0..... 13,4	0	16	7	49,98	-20 7 59,8	-100,84
	1	16	10	20,11	20 18 1,2	99,63
	2	16	12	50,72	20 27 55,3	98,38
	3	16	15	21,82	20 37 41,8	97,12
	4	16	17	53,39	20 47 20,7	95,83
	5	16	20	25,45	20 56 51,8	94,53
	6	16	22	57,97	21 6 15,0	93,20
	7	16	25	30,97	21 15 30,2	91,86
	8	16	28	4,44	21 24 37,3	90,50
	9	16	30	38,37	21 33 36,2	89,12
	10	16	33	12,77	21 42 26,7	87,71
	11	16	35	47,62	21 51 8,7	86,29
	12	16	38	22,93	21 59 42,2	84,85
	13	16	40	58,69	22 8 6,9	83,38
	14	16	43	34,91	22 16 22,8	81,91
	15	16	46	11,56	22 24 29,8	80,41
	16	16	48	48,65	22 32 27,7	78,89
	17	16	51	26,18	22 40 16,5	77,35
	18	16	54	4,13	22 47 55,9	75,79
	19	16	56	42,50	22 55 26,0	74,23
	20	16	59	21,29	23 2 46,6	72,63
	21	17	2	0,49	23 9 57,6	71,03
	22	17	4	40,10	23 16 58,9	69,40
	23	17	7	20,09	-23 23 50,4	-67,76

Paso por el merid. á 8 50,4 : retardo 52,8

Paso por el merid. á 10 41,1 : retardo 62,7

Martes 18. Edad de la Luna á 0..... 12,4	0	15	10	12,28	-15	35	41,5	-124,17	0	17	10	0,49	-23	30	32,0	-66,10
	1	15	12	30,86	15	48	4,3	123,42	1	17	12	41,27	23	37	3,6	64,42
	2	15	14	49,90	16	0	22,5	122,65	2	17	15	22,42	23	43	25,0	62,73
	3	15	17	9,40	16	12	36,1	121,87	3	17	18	3,94	23	49	36,3	61,02
	4	15	19	29,38	16	24	44,9	121,07	4	17	20	45,82	23	55	37,2	59,29
	5	15	21	49,83	16	36	48,9	120,24	5	17	23	28,06	24	1	27,8	57,55
	6	15	24	10,75	16	48	47,8	119,39	6	17	26	10,64	24	7	7,8	55,79
	7	15	26	32,15	17	0	41,6	118,53	7	17	28	53,55	24	12	37,3	54,03
	8	15	28	54,02	17	12	30,2	117,66	8	17	31	36,79	24	17	56,1	52,23
	9	15	31	16,38	17	24	13,5	116,76	9	17	34	20,35	24	23	4,1	50,43
	10	15	33	39,22	17	35	51,3	115,83	10	17	37	4,22	24	28	1,3	48,63
	11	15	36	2,54	17	47	23,5	114,89	11	17	39	48,38	24	32	47,6	46,81
	12	15	38	26,34	17	58	50,0	113,93	12	17	42	32,84	24	37	23,0	44,97
	13	15	40	50,63	18	10	10,7	112,96	13	17	45	17,58	24	41	47,2	43,11
	14	15	43	15,40	18	21	25,5	111,96	14	17	48	2,59	24	46	0,3	41,25
	15	15	45	40,67	18	32	34,2	110,93	15	17	50	47,85	24	50	2,2	39,38
	16	15	48	6,42	18	43	36,7	109,89	16	17	53	33,37	24	53	52,8	37,49
	17	15	50	32,66	18	54	32,9	108,83	17	17	56	19,12	24	57	32,1	35,60
	18	15	52	59,38	19	5	22,7	107,76	18	17	59	5,10	25	1	0,0	33,69
	19	15	55	26,60	19	16	6,0	106,65	19	18	1	51,30	25	4	16,4	31,78
	20	15	57	54,30	19	26	42,5	105,53	20	18	4	37,70	25	7	21,3	29,85
	21	16	0	22,49	19	37	12,3	104,39	21	18	7	24,29	25	10	14,6	27,92
	22	16	2	51,17	19	47	35,2	103,23	22	18	10	11,07	25	12	56,3	25,98
	23	16	5	20,33	19	57	51,1	102,05	23	18	12	58,02	25	15	26,4	24,04
	24	16	7	49,98	-20	7	59,8	-100,84	24	18	15	45,13	-25	17	44,8	-22,08

Paso por el merid. á 9 43,2 : retardo 57,9

Paso por el merid. á 11 43,8 : retardo 65,7

1872.

JUNIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Viernes 21. Edad de la Luna á 0..... 15,4

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s	° ' "	"
0	18	15	45,13	-25 17 44,8	- 22,08
1	18	18	32,39	25 19 51,3	20,11
2	18	21	19,78	25 21 46,1	18,15
3	18	24	7,29	25 23 29,1	16,18
4	18	26	54,92	25 25 0,2	14,19
5	18	29	42,64	25 26 19,4	12,21
6	18	32	30,45	25 27 26,7	10,23
7	18	35	18,33	25 28 22,1	8,24
8	18	38	6,28	25 29 5,6	6,25
9	18	40	54,27	25 29 37,1	4,26
10	18	43	42,31	25 29 56,7	2,26
11	18	46	30,36	25 30 4,2	0,26
12	18	49	18,43	25 29 59,8	+ 1,73
13	18	52	6,50	25 29 43,4	3,73
14	18	54	54,56	25 29 15,0	5,74
15	18	57	42,58	25 28 34,7	7,73
16	19	0	30,57	25 27 42,3	9,72
17	19	3	18,51	25 26 38,1	11,70
18	19	6	6,38	25 25 21,9	13,69
19	19	8	54,18	25 23 53,8	15,68
20	19	11	41,88	25 22 13,7	17,66
21	19	14	29,49	25 20 21,9	19,63
22	19	17	16,99	25 18 18,2	21,60
23	19	20	4,36	-25 16 2,7	+ 23,57

Paso por el merid. á 12 49,5 : retardo 65,6

Sábado 22. Edad de la Luna á 0..... 16,4

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s	° ' "	"
0	19	22	51,60	-25 13 35,4	+ 25,53
1	19	25	38,68	25 10 56,3	27,48
2	19	28	25,61	25 8 5,6	29,43
3	19	31	12,36	25 5 3,2	31,36
4	19	33	58,93	25 1 49,3	33,28
5	19	36	45,31	24 58 23,8	35,21
6	19	39	31,48	24 54 46,8	37,12
7	19	42	17,44	24 50 58,4	39,02
8	19	45	3,17	24 46 58,6	40,91
9	19	47	48,66	24 42 47,5	42,79
10	19	50	33,91	24 38 25,1	44,66
11	19	53	18,89	24 33 51,6	46,52
12	19	56	3,62	24 29 6,9	48,37
13	19	58	48,06	24 24 11,2	50,19
14	20	1	32,21	24 19 4,6	52,01
15	20	4	16,07	24 13 47,1	53,83
16	20	6	59,62	24 8 18,7	55,62
17	20	9	42,85	24 2 39,7	57,39
18	20	12	25,77	23 56 50,0	59,16
19	20	15	8,35	23 50 49,8	60,90
20	20	17	50,59	23 44 39,2	62,64
21	20	20	32,49	23 38 18,1	64,37
22	20	23	14,03	23 31 46,8	66,07
23	20	25	55,21	23 25 5,3	67,75
24	20	28	36,02	-23 18 13,8	+ 69,43

Paso por el merid. á 13 55,1 : retardo 62,4

Domingo 23. Edad de la Luna á 0..... 17,4

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s	° ' "	"
0	20	28	36,02	-23 18 13,8	+ 69,43
1	20	31	16,45	23 11 12,2	71,08
2	20	33	56,49	23 4 0,8	72,72
3	20	36	36,15	22 56 39,6	74,34
4	20	39	15,41	22 49 8,7	75,95
5	20	41	54,26	22 41 28,2	77,53
6	20	44	32,72	22 33 38,3	79,11
7	20	47	10,75	22 25 39,1	80,65
8	20	49	48,37	22 17 30,5	82,18
9	20	52	25,57	22 9 12,9	83,69
10	20	55	2,34	22 0 46,2	85,19
11	20	57	38,68	21 52 10,6	86,66
12	21	0	14,58	21 43 26,3	88,12
13	21	2	50,04	21 34 33,2	89,56
14	21	5	25,05	21 25 31,6	90,98
15	21	7	59,62	21 16 21,5	92,38
16	21	10	33,74	21 7 3,1	93,75
17	21	13	7,41	20 57 36,5	95,11
18	21	15	40,62	20 48 1,8	96,45
19	21	18	13,38	20 38 19,1	97,78
20	21	20	45,68	20 28 28,5	99,08
21	21	23	17,51	20 18 30,2	100,35
22	21	25	48,88	20 8 24,3	101,62
23	21	28	19,78	-19 58 10,8	+ 102,87

Paso por el merid. á 14 57,5 : retardo 57,7

Lunes 24. Edad de la Luna á 0..... 18,4

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s	° ' "	"
0	21	30	50,21	-19 47 49,9	+ 104,08
1	21	33	20,18	19 37 21,8	105,28
2	21	35	49,68	19 26 46,6	106,46
3	21	38	18,70	19 16 4,3	107,63
4	21	40	47,27	19 5 15,1	108,76
5	21	43	15,36	18 54 19,2	109,88
6	21	45	42,98	18 43 16,5	110,99
7	21	48	10,13	18 32 7,3	112,07
8	21	50	36,81	18 20 51,7	113,13
9	21	53	3,03	18 9 29,8	114,17
10	21	55	28,77	17 58 1,7	115,19
11	21	57	54,05	17 46 27,5	116,19
12	22	0	18,86	17 34 47,4	117,18
13	22	2	43,21	17 23 1,4	118,13
14	22	5	7,10	17 11 9,8	119,08
15	22	7	30,53	16 59 12,5	120,00
16	22	9	53,49	16 47 9,8	120,90
17	22	12	16,00	16 35 1,7	121,79
18	22	14	38,05	16 22 48,3	122,66
19	22	16	59,65	16 10 29,8	123,50
20	22	19	20,80	15 58 6,3	124,33
21	22	21	41,50	15 45 37,9	125,13
22	22	24	1,75	15 33 4,7	125,92
23	22	26	21,55	15 20 26,8	126,69
24	22	28	40,92	-15 7 44,4	+ 127,44

Paso por el merid. á 15 55,2 : retardo 52,9

XI.

1872.

JUNIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Martes 25. Edad de la Luna á 0. 19,4	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
		h m s			° ' "			
	0	22	28	40,92	- 15	7	44,4	+ 127,44
	1	22	30	59,85	14	54	57,5	128,18
	2	22	33	18,34	14	42	6,2	128,89
	3	22	35	36,41	14	29	10,8	129,60
	4	22	37	54,04	14	16	11,2	130,27
	5	22	40	11,25	14	3	7,6	130,93
	6	22	42	28,04	13	50	0,0	131,58
	7	22	44	44,41	13	36	48,7	132,19
	8	22	47	0,38	13	23	33,7	132,80
	9	22	49	15,92	13	10	15,1	133,39
	10	22	51	31,07	12	56	53,0	133,97
	11	22	53	45,81	12	43	27,5	134,53
	12	22	56	0,15	12	29	58,7	135,06
	13	22	58	14,10	12	16	26,8	135,58
	14	23	0	27,65	12	2	51,7	136,09
	15	23	2	40,82	11	49	13,7	136,58
	16	23	4	53,61	11	35	32,8	137,04
	17	23	7	6,02	11	21	49,2	137,50
	18	23	9	18,06	11	8	2,8	137,95
	19	23	11	29,72	10	54	13,8	138,37
	20	23	13	41,03	10	40	22,4	138,78
	21	23	15	51,97	10	26	28,5	139,17
	22	23	18	2,57	10	12	32,4	139,54
	23	23	20	12,81	- 9	58	34,0	+ 139,91
h m m								
Paso por el merid. á 16 48,1 : retardo 48,9								

Jueves 27. Edad de la Luna á 0. 21,4	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
		h m s			° ' "			
	0	0	12	49,15	- 4	1	27,6	+ 144,38
	1	0	14	52,00	3	47	1,3	144,38
	2	0	16	54,63	3	32	35,0	144,39
	3	0	18	57,05	3	18	8,6	144,38
	4	0	20	59,27	3	3	42,4	144,35
	5	0	23	1,29	2	49	16,4	144,32
	6	0	25	3,10	2	34	50,6	144,28
	7	0	27	4,73	2	20	25,1	144,23
	8	0	29	6,17	2	5	59,9	144,16
	9	0	31	7,43	1	51	35,2	144,07
	10	0	33	8,52	1	37	11,1	143,98
	11	0	35	9,43	1	22	47,4	143,89
	12	0	37	10,17	1	8	24,4	143,78
	13	0	39	10,76	0	54	2,1	143,64
	14	0	41	11,19	0	39	40,7	143,51
	15	0	43	11,46	0	25	20,0	143,38
	16	0	45	11,59	- 0	11	0,1	143,23
	17	0	47	11,59	+	0	3	18,8
	18	0	49	11,43	0	17	36,7	142,89
	19	0	51	11,16	0	31	53,5	142,71
	20	0	53	10,75	0	46	9,2	142,52
	21	0	55	10,22	1	0	23,7	142,32
	22	0	57	9,57	1	14	37,0	142,11
	23	0	59	8,81	+	1	28	49,0
h m m								
Paso por el merid. á 18 23,3 : retardo 44,8								

Martes 25. Edad de la Luna á 0. 19,4

Jueves 27. Edad de la Luna á 0..... 21,4	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
		h m s			° ' "			
	0	0	12	49,15	-	4	1 27,6	+ 144,38
	1	0	14	52,00		3	47 1,3	144,38
	2	0	16	54,63		3	32 35,0	144,39
	3	0	18	57,05		3	18 8,6	144,38
	4	0	20	59,27		3	3 42,4	144,35
	5	0	23	1,29		2	49 16,4	144,32
	6	0	25	3,10		2	34 50,6	144,28
	7	0	27	4,73		2	20 25,1	144,23
	8	0	29	6,17		2	5 59,9	144,16
	9	0	31	7,43		1	51 35,2	144,07
	10	0	33	8,52		1	37 11,1	143,98
	11	0	35	9,43		1	22 47,4	143,89
	12	0	37	10,17		1	8 24,4	143,78
	13	0	39	10,76		0	54 2,1	143,64
	14	0	41	11,19		0	39 40,7	143,51
	15	0	43	11,46		0	25 20,0	143,38
	16	0	45	11,59	-	0	11 0,1	143,23
	17	0	47	11,59	+	0	3 18,8	143,07
	18	0	49	11,43		0	17 36,7	142,89
	19	0	51	11,16		0	31 53,5	142,71
	20	0	53	10,75		0	46 9,2	142,52
	21	0	55	10,22		1	0 23,7	142,32
	22	0	57	9,57		1	14 37,0	142,11
	23	0	59	8,81	+	1	28 49,0	+ 141,89
h m m								
Paso por el merid. á 18 23,3 : retardo 44,8								

Jueves 27. Edad de la Luna á 0. 21,4

Miércoles 26. Edad de la Luna á 0..... 20,4		0	23	22	22,70	—	9	44	33,5	+	140,25
		1	23	24	32,25		9	30	31,0		140,58
		2	23	26	41,47		9	16	26,5		140,90
		3	23	28	50,35		9	2	20,2		141,22
		4	23	30	58,91		8	48	12,1		141,49
		5	23	33	7,15		8	34	2,3		141,77
		6	23	35	15,07		8	19	50,9		142,02
		7	23	37	22,68		8	5	38,1		142,26
		8	23	39	29,98		7	51	23,8		142,50
		9	23	41	36,98		7	37	8,1		142,72
		10	23	43	43,68		7	22	51,2		142,91
		11	23	45	50,09		7	8	33,2		143,10
		12	23	47	56,22		6	54	14,0		143,28
		13	23	50	2,06		6	39	53,9		143,43
		14	23	52	7,63		6	25	32,8		143,59
		15	23	54	12,92		6	11	10,8		143,73
		16	23	56	17,95		5	56	48,1		143,84
		17	23	58	22,71		5	42	24,7		143,95
		18	0	0	27,22		5	28	0,7		144,05
		19	0	2	31,47		5	13	36,1		144,13
		20	0	4	35,48		4	59	11,1		144,21
		21	0	6	39,25		4	44	45,6		144,28
		22	0	8	42,78		4	30	19,8		144,32
		23	0	10	46,08		4	15	53,8		144,35
	24	0	12	49,15	—	4	1	27,6	+	144,38	
</											

Miércoles 26. Edad de la Luna á 0. 20,4

Viernes 28. Edad de la Luna á 0..... 22,4									
	</								

Viernes 28. Edad de la Luna á 0. 22,4

1872.

JUNIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

XII.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
	h	m	s	°	'	"	
Sábado 29. Edad de la Luna á 0..... h 23,4 d	0	1	48	26,40	+	7 14 4,4	+133,40
	1	1	50	24,28		7 27 23,5	132,95
	2	1	52	22,16		7 40 39,8	132,48
	3	1	54	20,05		7 53 53,3	132,03
	4	1	56	17,96		8 7 4,1	131,55
	5	1	58	15,88		8 20 11,9	131,06
	6	2	0	13,82		8 33 16,8	130,58
	7	2	2	11,78		8 46 18,8	130,08
	8	2	4	9,77		8 59 17,7	129,56
	9	2	6	7,80		9 12 13,5	129,04
	10	2	8	5,86		9 25 6,2	128,53
	11	2	10	3,95		9 37 55,8	127,99
	12	2	12	2,09		9 50 42,1	127,45
	13	2	14	0,27	10	3 25,2	126,91
	14	2	15	58,51	10	16 5,0	126,35
	15	2	17	56,79	10	28 41,4	125,78
	16	2	19	55,13	10	41 14,4	125,21
	17	2	21	53,53	10	53 43,9	124,63
	18	2	23	51,99	11	6 10,0	124,05
	19	2	25	50,51	11	18 32,5	123,45
	20	2	27	49,11	11	30 51,4	122,85
	21	2	29	47,77	11	43 6,7	122,24
	22	2	31	46,51	11	55 18,3	121,63
	23	2	33	45,33	+12	7 26,2	+121,00

Lunes 31. Edad de la Luna á 0.....
h
25,4
d

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
	h	m	s	°	'	"	
0	3	23	49,08	+16	48	18,9	+102,93

Paso por el merid. á 19 52,8 : retardo 45,3

Paso por el merid. á 21 24,8 : retardo 48,4

Domingo 30. Edad de la Luna á 0..... h 24,4 d	0	2	35	44,23	+12	19 30,3	+120,37
	1	2	37	43,22		12 31 30,6	119,73
	2	2	39	42,29		12 43 27,0	119,08
	3	2	41	41,45		12 55 19,5	118,43
	4	2	43	40,70		13 7 8,1	117,76
	5	2	45	40,05		13 18 52,6	117,08
	6	2	47	39,50		13 30 33,1	116,42
	7	2	49	39,05		13 42 9,6	115,73
	8	2	51	38,70		13 53 41,8	115,03
	9	2	53	38,46		14 5 9,9	114,33
	10	2	55	38,33		14 16 33,8	113,63
	11	2	57	38,30		14 27 53,4	112,91
	12	2	59	38,39		14 39 8,7	112,18
	13	3	1	38,60		14 50 19,6	111,45
	14	3	3	38,92		15 1 26,1	110,71
	15	3	5	39,36		15 12 28,1	109,97
	16	3	7	39,93		15 23 25,7	109,22
	17	3	9	40,62		15 34 18,7	108,45
	18	3	11	41,43		15 45 7,1	107,68
	19	3	13	42,38		15 55 50,9	106,91
	20	3	15	43,45		16 6 30,0	106,13
	21	3	17	44,66		16 17 4,4	105,34
	22	3	19	46,00		16 27 34,1	104,54
	23	3	21	47,47		16 37 58,9	103,73
	24	3	23	49,08	+16	48 18,9	+102,93

Paso por el merid. á 20 38,1 : retardo 46,7

XIII. 1872. JUNIO. MERCURIO. A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	324° 28' 39,2	— 6° 56' 26,1	9,6023729	47° 24' 28,7	— 2° 48' 59,8	9,9932840
1	328 18 6,2	6 51 48,9	9,5963791	48 50 22,4	2 41 44,9	0,0015079
2	332 13 59,9	6 45 10,2	9,5901726	50 18 58,5	2 33 59,6	0,0096060
3	336 16 42,9	6 36 21,4	9,5837716	51 50 15,6	2 25 45,4	0,0175664
4	340 26 37,8	6 25 13,8	9,5771976	53 24 12,7	2 17 4,0	0,0253773
5	344 44 6,3	6 11 38,8	9,5704782	55 0 48,9	2 7 57,0	0,0330252
6	349 9 29,8	5 55 28,1	9,5636452	56 40 3,2	1 58 26,3	0,0404953
7	353 43 8,2	5 36 34,1	9,5567366	58 21 54,8	1 48 33,6	0,0477720
8	358 25 19,1	5 14 50,3	9,5497969	60 6 22,5	1 38 21,2	0,0548384
9	3 16 18,0	4 50 11,7	9,5428778	61 53 24,7	1 27 51,1	0,0616759
10	8 16 15,9	4 22 35,6	9,5360373	63 42 59,5	1 17 6,0	0,0682640
11	13 25 20,4	3 52 2,3	9,5293423	65 35 4,1	1 6 8,5	0,0745822
12	18 43 32,2	3 18 35,4	9,5228657	67 29 35,1	0 55 1,5	0,0806080
13	24 10 46,4	2 42 23,0	9,5166860	69 26 27,8	0 43 48,1	0,0863177
14	29 46 49,4	2 3 38,3	9,5108873	71 25 36,6	0 32 31,7	0,0916876
15	35 31 19,2	1 22 39,9	9,5055579	73 26 54,1	0 21 16,0	0,0966941
16	41 23 43,8	— 0 39 52,3	9,5007848	75 30 11,7	— 0 10 4,8	0,1013139
17	47 23 20,6	+ 0 4 14,3	9,4966532	77 35 19,2	+ 0 0 58,0	0,1055251
18	53 29 16,8	0 49 4,3	9,4932426	79 42 4,8	0 11 48,0	0,1093067
19	59 40 28,8	1 33 57,8	9,4906217	81 50 15,1	0 22 21,3	0,1126413
20	65 55 43,6	2 18 11,9	9,4888467	83 59 35,4	0 32 33,6	0,1155144
21	72 13 40,3	3 1 2,7	9,4879564	86 9 50,0	0 42 21,0	0,1179151
22	78 32 51,9	3 41 47,2	9,4879708	88 20 42,5	0 51 39,6	0,1198383
23	84 51 48,2	4 19 45,4	9,4888896	90 31 55,9	1 0 25,9	0,1212817
24	91 8 58,2	4 54 22,5	9,4906918	92 43 13,4	1 8 36,9	0,1222469
25	97 22 53,9	5 25 10,0	9,4933385	94 54 18,6	1 16 9,6	0,1227441
26	103 32 12,3	5 51 47,0	9,4967727	97 4 55,6	1 23 1,9	0,1227838
27	109 35 37,9	6 14 0,6	9,5009257	99 14 49,9	1 29 12,0	0,1223813
28	115 32 5,5	6 31 45,8	9,5057174	101 23 48,3	1 34 38,6	0,1215546
29	121 20 40,7	6 45 4,4	9,5110632	103 31 38,9	1 39 20,8	0,1203239
30	127 0 40,4	6 54 4,6	9,5168749	105 38 11,4	1 43 18,3	0,1187121
31	132 31 33,0	+ 6 58 59,2	9,5230654	107 43 17,1	+ 1 46 31,0	0,1167410

h m
Día 16 á 21 43, en el ☿.

h m
Día 21 á 11 37, en el Perihelio.

h m
Día 24 á 9 35, ☿.

h m
Día 31 á 19 29, máx. lat. helioc. boreal.

1872.

JUNIO.

MERCURIO.

XIV.

A oh DE TIEMPO MEDIO.						
Días del mes.	Ascension recta		Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)
	aparente.		aparente.			
	h	m s	° ' "	"	"	h m
0	3	3 2,08	+ 14 20 10,2	9,0	3,4	22 27,3
1	3	8 34,85	14 50 41,8	8,8	3,3	22 29,1
2	3	14 19,61	15 21 49,9	8,7	3,3	22 31,1
3	3	20 16,53	15 53 28,0	8,5	3,2	22 33,3
4	3	26 25,79	16 25 29,6	8,3	3,2	22 35,7
5	3	32 47,57	16 57 47,8	8,2	3,1	22 38,3
6	3	39 22,07	17 30 15,2	8,1	3,0	22 41,2
7	3	46 9,47	18 2 43,9	7,9	3,0	22 44,2
8	3	53 9,96	18 35 5,7	7,8	2,9	22 47,5
9	4	0 23,66	19 7 11,6	7,7	2,9	22 51,0
10	4	7 50,68	19 38 52,2	7,6	2,9	22 54,7
11	4	15 31,03	20 9 57,4	7,5	2,8	22 58,7
12	4	23 24,67	20 40 16,5	7,3	2,8	23 2,9
13	4	31 31,45	21 9 38,2	7,2	2,7	23 7,3
14	4	39 51,08	21 37 51,0	7,2	2,7	23 11,9
15	4	48 23,12	22 4 42,8	7,1	2,7	23 16,7
16	4	57 7,02	22 30 1,2	7,0	2,6	23 21,6
17	5	6 1,99	22 53 34,2	6,9	2,6	23 26,8
18	5	15 7,10	23 15 9,7	6,9	2,6	23 32,1
19	5	24 21,24	23 34 36,5	6,8	2,6	23 37,6
20	5	33 43,11	23 51 44,0	6,8	2,6	23 43,1
21	5	43 11,30	24 6 23,0	6,7	2,5	23 48,7
22	5	52 44,24	24 18 25,6	6,7	2,5	23 54,4
23	6	2 20,30	24 27 45,6	6,7	2,5	* *
24	6	11 57,82	24 34 18,7	6,7	2,5	0 0,1
25	6	21 35,12	24 38 2,3	6,7	2,5	0 5,8
26	6	31 10,57	24 38 56,0	6,7	2,5	0 11,5
27	6	40 42,62	24 37 0,8	6,7	2,5	0 17,1
28	6	50 9,85	24 32 19,7	6,7	2,5	0 22,6
29	6	59 30,95	24 24 57,1	6,7	2,5	0 28,1
30	7	8 44,77	24 14 58,4	6,7	2,5	0 33,4
31	7	17 50,32	+ 24 2 30,4	6,8	2,6	0 38,5

XV. 1872. JUNIO. VENUS. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	40° 12' 27,2	— 1° 57' 48,4	9,8593026	57° 49' 13,5	— 0° 50' 44,9	0,2252088
1	41 48 33,4	1 53 7,0	9,8592200	59 2 40,3	0 48 38,9	0,2258460
2	43 24 41,2	1 48 20,2	9,8591375	60 16 7,6	0 46 31,1	0,2264683
3	45 0 50,6	1 43 28,3	9,8590550	61 29 35,2	0 44 21,6	0,2270756
4	46 37 1,8	1 38 31,4	9,8589728	62 43 3,2	0 42 10,4	0,2276680
5	48 13 14,7	1 33 29,7	9,8588908	63 56 31,6	0 39 57,7	0,2282453
6	49 49 29,2	1 28 23,6	9,8588092	65 10 0,3	0 37 43,5	0,2288076
7	51 25 45,5	1 23 13,1	9,8587279	66 23 29,2	0 35 28,0	0,2293550
8	53 2 3,6	1 17 58,7	9,8586471	67 36 58,5	0 33 11,2	0,2298873
9	54 38 23,3	1 12 40,4	9,8585668	68 50 28,2	0 30 53,3	0,2304047
10	56 14 44,9	1 7 18,6	9,8584870	70 3 58,1	0 28 34,3	0,2309072
11	57 51 8,2	1 1 53,5	9,8584079	71 17 28,3	0 26 14,3	0,2313947
12	59 27 33,2	0 56 25,4	9,8583295	72 30 58,8	0 23 53,5	0,2318674
13	61 4 0,1	0 50 54,5	9,8582518	73 44 29,5	0 21 31,9	0,2323252
14	62 40 28,7	0 45 21,0	9,8581750	74 58 0,6	0 19 9,7	0,2327682
15	64 16 59,1	0 39 45,3	9,8580990	76 11 32,0	0 16 46,8	0,2331966
16	65 53 31,3	0 34 7,7	9,8580241	77 25 3,7	0 14 23,5	0,2336103
17	67 30 5,4	0 28 28,2	9,8579501	78 38 35,8	0 11 59,9	0,2340095
18	69 6 41,2	0 22 47,4	9,8578772	79 52 8,3	0 9 36,0	0,2343942
19	70 43 18,8	0 17 5,3	9,8578054	81 5 41,2	0 7 11,9	0,2347645
20	72 19 58,2	0 11 22,3	9,8577349	82 19 14,6	0 4 47,7	0,2351203
21	73 56 39,4	— 0 5 38,6	9,8576655	83 32 48,5	— 0 2 23,5	0,2354617
22	75 33 22,4	+ 0 0 5,4	9,8575974	84 46 23,0	+ 0 0 0,6	0,2357886
23	77 10 7,3	0 5 49,5	9,8575307	85 59 58,2	0 2 24,4	0,2361011
24	78 46 53,9	0 11 33,5	9,8574654	87 13 34,1	0 4 48,0	0,2363991
25	80 23 42,3	0 17 17,0	9,8574015	88 27 10,7	0 7 11,2	0,2366825
26	82 0 32,5	0 22 59,8	9,8573392	89 40 48,1	0 9 33,9	0,2369513
27	83 37 24,5	0 28 41,5	9,8572784	90 54 26,3	0 11 56,0	0,2372054
28	85 14 18,3	0 34 22,1	9,8572193	92 8 5,2	0 14 17,4	0,2374447
29	86 51 13,9	0 40 1,0	9,8571618	93 21 45,0	0 16 38,0	0,2376691
30	88 28 11,1	0 45 38,2	9,8571060	94 35 25,5	0 18 57,8	0,2378785
31	90 5 10,1	+ 0 51 13,2	9,8570520	95 49 6,9	+ 0 21 16,5	0,2380728

h m

Día 21 á 23 37, en el ☿.

1872.

JUNIO.

VENUS.

XVI.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	3 43 1,02	+ 18 51 51,3	5,3	4,9	23 6,8
1	3 48 2,14	19 10 5,4	5,3	4,9	23 7,9
2	3 53 4,38	19 27 49,3	5,3	4,9	23 9,0
3	3 58 7,74	19 45 2,3	5,2	4,9	23 10,2
4	4 3 12,19	20 1 43,7	5,2	4,9	23 11,3
5	4 8 17,73	20 17 53,0	5,2	4,9	23 12,5
6	4 13 24,34	20 33 29,5	5,2	4,9	23 13,7
7	4 18 32,00	20 48 32,5	5,2	4,9	23 14,9
8	4 23 40,69	21 3 1,4	5,2	4,9	23 16,1
9	4 28 50,38	21 16 55,7	5,2	4,9	23 17,3
10	4 34 1,05	21 30 14,7	5,2	4,9	23 18,6
11	4 39 12,67	21 42 58,0	5,2	4,9	23 19,8
12	4 44 25,21	21 55 4,9	5,2	4,9	23 21,1
13	4 49 38,64	22 6 35,0	5,2	4,9	23 22,4
14	4 54 52,93	22 17 27,7	5,2	4,9	23 23,7
15	5 0 8,03	22 27 42,6	5,2	4,9	23 25,1
16	5 5 23,91	22 37 19,2	5,2	4,9	23 26,4
17	5 10 40,53	22 46 17,1	5,2	4,8	23 27,7
18	5 15 57,85	22 54 35,8	5,2	4,8	23 29,1
19	5 21 15,82	23 2 15,0	5,2	4,8	23 30,5
20	5 26 34,41	23 9 14,4	5,2	4,8	23 31,8
21	5 31 53,56	23 15 33,5	5,1	4,8	23 33,2
22	5 37 13,24	23 21 12,1	5,1	4,8	23 34,6
23	5 42 33,39	23 26 9,9	5,1	4,8	23 36,0
24	5 47 53,97	23 30 26,7	5,1	4,8	23 37,4
25	5 53 14,92	23 34 2,1	5,1	4,8	23 38,8
26	5 58 36,19	23 36 56,1	5,1	4,8	23 40,3
27	6 3 57,72	23 39 8,4	5,1	4,8	23 41,7
28	6 9 19,46	23 40 38,8	5,1	4,8	23 43,1
29	6 14 41,35	23 41 27,3	5,1	4,8	23 44,5
30	6 20 3,34	23 41 33,7	5,1	4,8	23 46,0
31	6 25 25,36	+ 23 40 58,1	5,1	4,8	23 47,4

XVII. 1872. JUNIO. MARTE. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	64° 25' 7,3"	+ 0° 30' 19,9"	0,1796518	66° 45' 57,9"	+ 0° 18' 9,9"	0,4020098
1	64 56 51,6	0 31 19,0	0,1800265	67 27 57,7	0 18 45,9	0,4021766
2	65 28 32,5	0 32 17,9	0,1804008	68 9 54,6	0 19 21,7	0,4023364
3	66 0 10,2	0 33 16,4	0,1807746	68 51 48,6	0 19 57,5	0,4024890
4	66 31 44,7	0 34 14,7	0,1811480	69 33 39,7	0 20 33,2	0,4026344
5	67 3 15,9	0 35 12,7	0,1815209	70 15 28,0	0 21 8,8	0,4027725
6	67 34 43,8	0 36 10,5	0,1818932	70 57 13,3	0 21 44,3	0,4029033
7	68 6 8,6	0 37 8,0	0,1822650	71 38 55,7	0 22 19,6	0,4030267
8	68 37 30,1	0 38 5,1	0,1826362	72 20 35,1	0 22 54,9	0,4031427
9	69 8 48,5	0 39 2,0	0,1830068	73 2 11,6	0 23 30,0	0,4032513
10	69 40 3,6	0 39 58,6	0,1833767	73 43 45,1	0 24 5,0	0,4033524
11	70 11 15,6	0 40 55,0	0,1837460	74 25 15,7	0 24 39,9	0,4034461
12	70 42 24,4	0 41 51,0	0,1841146	75 6 43,3	0 25 14,7	0,4035322
13	71 13 30,1	0 42 46,7	0,1844824	75 48 7,9	0 25 49,3	0,4036108
14	71 44 32,6	0 43 42,1	0,1848495	76 29 29,5	0 26 23,9	0,4036818
15	72 15 32,0	0 44 37,2	0,1852158	77 10 48,2	0 26 58,3	0,4037454
16	72 46 28,3	0 45 32,0	0,1855813	77 52 4,0	0 27 32,5	0,4038014
17	73 17 21,5	0 46 26,5	0,1859460	78 33 16,8	0 28 6,7	0,4038500
18	73 48 11,6	0 47 20,6	0,1863098	79 14 26,8	0 28 40,7	0,4038912
19	74 18 58,6	0 48 14,5	0,1866727	79 55 33,8	0 29 14,6	0,4039248
20	74 49 42,5	0 49 8,0	0,1870347	80 36 38,1	0 29 48,4	0,4039509
21	75 20 23,4	0 50 1,2	0,1873958	81 17 39,6	0 30 22,1	0,4039694
22	75 51 1,3	0 50 54,1	0,1877559	81 58 38,3	0 30 55,6	0,4039801
23	76 21 36,1	0 51 46,6	0,1881150	82 39 34,4	0 31 29,1	0,4039831
24	76 52 7,9	0 52 38,8	0,1884731	83 20 27,8	0 32 2,4	0,4039783
25	77 22 36,7	0 53 30,7	0,1888301	84 1 18,5	0 32 35,7	0,4039656
26	77 53 2,5	0 54 22,3	0,1891861	84 42 6,7	0 33 8,8	0,4039450
27	78 23 25,4	0 55 13,5	0,1895409	85 22 52,3	0 33 41,8	0,4039162
28	78 53 45,3	0 56 4,3	0,1898947	86 3 35,3	0 34 14,7	0,4038792
29	79 24 2,3	0 56 54,9	0,1902473	86 44 15,8	0 34 47,5	0,4038338
30	79 54 16,3	0 57 45,0	0,1905988	87 24 53,6	0 35 20,2	0,4037797
31	80 24 27,4	+ 0 58 34,9	0,1909491	88 5 28,9	+ 0 35 52,8	0,4037172

1872.

JUNIO.

MARTE.

XVIII.

A Oh DE TIEMPO MEDIO.

A oh DE TIEMPO MEDIO.											
Días del mes.	Ascension recta			Declinacion			Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.		
	aparente.			aparente.					(Tiempo medio.)		
	h	m	s		°	'	"		h	m	
0	4	19	28,00	+	21	45	12,6	3,5	2,2	23	41,3
1	4	22	25,98		21	52	48,2	3,5	2,2	23	40,3
2	4	25	24,06		22	0	11,5	3,5	2,2	23	39,3
3	4	28	22,25		22	7	22,3	3,5	2,2	23	38,4
4	4	31	20,52		22	14	20,6	3,5	2,2	23	37,4
5	4	34	18,88		22	21	6,4	3,5	2,2	23	36,4
6	4	37	17,32		22	27	39,7	3,5	2,2	23	35,5
7	4	40	15,82		22	34	0,4	3,5	2,2	23	34,5
8	4	43	14,38		22	40	8,5	3,5	2,2	23	33,5
9	4	46	12,99		22	46	3,9	3,5	2,2	23	32,6
10	4	49	11,63		22	51	46,6	3,5	2,2	23	31,6
11	4	52	10,31		22	57	16,5	3,5	2,2	23	30,6
12	4	55	9,01		23	2	33,7	3,5	2,2	23	29,7
13	4	58	7,73		23	7	38,1	3,5	2,2	23	28,7
14	5	1	6,45		23	12	29,7	3,5	2,2	23	27,7
15	5	4	5,17		23	17	8,4	3,5	2,2	23	26,8
16	5	7	3,88		23	21	34,4	3,5	2,2	23	25,8
17	5	10	2,57		23	25	47,5	3,5	2,2	23	24,8
18	5	13	1,24		23	29	47,8	3,5	2,2	23	23,9
19	5	15	59,87		23	33	35,3	3,5	2,2	23	22,9
20	5	18	58,46		23	37	9,9	3,5	2,2	23	22,0
21	5	21	57,01		23	40	31,7	3,5	2,2	23	21,0
22	5	24	55,51		23	43	40,7	3,5	2,2	23	20,0
23	5	27	53,95		23	46	36,8	3,5	2,2	23	19,0
24	5	30	52,32		23	49	20,2	3,5	2,2	23	18,1
25	5	33	50,62		23	51	50,8	3,5	2,2	23	17,1
26	5	36	48,84		23	54	8,6	3,5	2,2	23	16,1
27	5	39	46,97		23	56	13,6	3,5	2,2	23	15,2
28	5	42	45,01		23	58	5,9	3,5	2,2	23	14,2
29	5	45	42,93		23	59	45,5	3,5	2,2	23	13,2
30	5	48	40,74		24	1	12,4	3,5	2,2	23	12,2
31	5	51	38,43	+	24	2	26,6	3,5	2,2	23	11,2

XIX. 1872.

JUNIO.

JUPITER.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera a la Tierra
0	125 58' 33,9	+ 0 35 34,6	0,7233398	117 50' 0,3	+ 0 31' 46,8	0,7723235
1	126 3 23,1	0 35 40,5	0,7233676	118 0 54,9	0 31' 48,4	0,7731904
2	126 8 12,3	0 35 46,4	0,7233955	118 11 54,2	0 31' 50,0	0,7740448
3	126 13 1,5	0 35 52,3	0,7234233	118 22 58,1	0 31' 51,7	0,7748867
4	126 17 50,7	0 35 58,2	0,7234511	118 34 6,4	0 31' 53,4	0,7757160
5	126 22 39,8	0 36 4,1	0,7234789	118 45 19,3	0 31' 55,1	0,7765325
6	126 27 28,9	0 36 9,9	0,7235066	118 56 36,4	0 31' 56,9	0,7773363
7	126 32 17,9	0 36 15,8	0,7235344	119 7 57,7	0 31' 58,7	0,7781272
8	126 37 6,9	0 36 21,7	0,7235621	119 19 23,2	0 32' 0,6	0,7789052
9	126 41 55,9	0 36 27,5	0,7235898	119 30 52,8	0 32' 2,5	0,7796703
10	126 46 44,8	0 36 33,4	0,7236175	119 42 26,3	0 32' 4,4	0,7804223
11	126 51 33,7	0 36 39,2	0,7236452	119 54 3,6	0 32' 6,4	0,7811613
12	126 56 22,6	0 36 45,1	0,7236729	120 5 44,7	0 32' 8,4	0,7818872
13	127 1 11,4	0 36 50,9	0,7237005	120 17 29,4	0 32' 10,5	0,7825999
14	127 6 0,2	0 36 56,7	0,7237282	120 29 17,8	0 32' 12,6	0,7832995
15	127 10 49,0	0 37 2,6	0,7237558	120 41 9,6	0 32' 14,7	0,7839859
16	127 15 37,7	0 37 8,4	0,7237835	120 53 4,8	0 32' 16,9	0,7846591
17	127 20 26,4	0 37 14,2	0,7238111	121 5 3,4	0 32' 19,1	0,7853190
18	127 25 15,0	0 37 20,0	0,7238386	121 17 5,1	0 32' 21,4	0,7859658
19	127 30 3,7	0 37 25,8	0,7238662	121 29 10,1	0 32' 23,7	0,7865993
20	127 34 52,2	0 37 31,6	0,7238937	121 41 18,1	0 32' 26,0	0,7872196
21	127 39 40,8	0 37 37,4	0,7239212	121 53 29,1	0 32' 28,4	0,7878266
22	127 44 29,3	0 37 43,2	0,7239487	122 5 43,1	0 32' 30,8	0,7884203
23	127 49 17,7	0 37 49,0	0,7239762	122 18 0,0	0 32' 33,3	0,7890007
24	127 54 6,2	0 37 54,8	0,7240036	122 30 19,7	0 32' 35,8	0,7895678
25	127 58 54,6	0 38 0,6	0,7240310	122 42 42,1	0 32' 38,4	0,7901216
26	128 3 42,9	0 38 6,3	0,7240583	122 55 7,3	0 32' 41,1	0,7906620
27	128 8 31,2	0 38 12,1	0,7240857	123 7 35,1	0 32' 43,7	0,7911889
28	128 13 19,5	0 38 17,9	0,7241130	123 20 5,4	0 32' 46,5	0,7917024
29	128 18 7,8	0 38 23,6	0,7241403	123 32 38,3	0 32' 49,3	0,7922024
30	128 22 56,0	0 38 29,4	0,7241676	123 45 13,6	0 32' 52,1	0,7926888
31	128 27 44,2	+ 0 38 35,1	0,7241949	123 57 51,2	+ 0 32' 55,0	0,7931616

1872.

JUNIO.

JUPITER.

XX.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

A lo DE TIEMPO MEDIO.							
Días del mes.	Ascension recta		Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.	
	aparente.		aparente.			(Tiempo medio.)	
	h	m	s			h	m
0	8	0	8,45	+ 21 7 44,1	1,5	16,8	3 22,5
1	8	0	54,31	21 5 34,8	1,5	16,8	3 19,3
2	8	1	40,48	21 3 23,9	1,5	16,8	3 16,1
3	8	2	26,94	21 1 11,4	1,5	16,7	3 13,0
4	8	3	13,69	20 58 57,2	1,5	16,7	3 9,8
5	8	4	0,74	20 56 41,3	1,5	16,7	3 6,7
6	8	4	48,06	20 54 23,8	1,5	16,7	3 3,5
7	8	5	35,65	20 52 4,7	1,5	16,6	3 0,4
8	8	6	23,51	20 49 44,0	1,5	16,6	2 57,2
9	8	7	11,62	20 47 21,6	1,5	16,6	2 54,1
10	8	7	59,99	20 44 57,6	1,5	16,5	2 51,0
11	8	8	48,60	20 42 32,1	1,5	16,5	2 47,8
12	8	9	37,44	20 40 4,9	1,5	16,5	2 44,7
13	8	10	26,52	20 37 36,2	1,5	16,4	2 41,6
14	8	11	15,82	20 35 5,8	1,5	16,4	2 38,5
15	8	12	5,33	20 32 33,9	1,5	16,4	2 35,4
16	8	12	55,06	20 30 0,5	1,5	16,4	2 32,3
17	8	13	44,99	20 27 25,5	1,5	16,3	2 29,2
18	8	14	35,11	20 24 48,9	1,5	16,3	2 26,1
19	8	15	25,43	20 22 10,8	1,5	16,3	2 23,0
20	8	16	15,93	20 19 31,2	1,5	16,3	2 19,9
21	8	17	6,62	20 16 50,1	1,5	16,3	2 16,8
22	8	17	57,48	20 14 7,5	1,4	16,2	2 13,7
23	8	18	48,51	20 11 23,4	1,4	16,2	2 10,6
24	8	19	39,71	20 8 37,8	1,4	16,2	2 7,5
25	8	20	31,07	20 5 50,7	1,4	16,2	2 4,5
26	8	21	22,59	20 3 2,1	1,4	16,2	2 1,4
27	8	22	14,26	20 0 12,1	1,4	16,1	1 58,3
28	8	23	6,07	19 57 20,6	1,4	16,1	1 55,2
29	8	23	58,03	19 54 27,7	1,4	16,1	1 52,2
30	8	24	50,12	19 51 33,3	1,4	16,1	1 49,1
31	8	25	42,35	+ 19 48 37,5	1,4	16,1	1 46,0

XXI. 1872. JUNIO. SATURNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. <i>verdadera.</i>	Latitud hel. <i>verdadera.</i>	Log. del radio vector.	Longitud geoc. <i>aparente.</i>	Latitud geoc. <i>aparente.</i>	Log. de la distancia <i>verdadera</i> a la Tierra
0	286° 45' 26,7"	+ 0° 15' 14,1"	1,0012071	290° 30' 15,9"	+ 0° 16' 33,1"	0,9652841
1	286 47 15,4	0 15 9,4	1,0012038	290 27 24,6	0 16 29,1	0,9647812
2	286 49 4,2	0 15 4,7	1,0012005	290 24 28,9	0 16 25,1	0,9642884
3	286 50 52,9	0 15 0,0	1,0011972	290 21 28,7	0 16 21,1	0,9638058
4	286 52 41,6	0 14 55,3	1,0011939	290 18 24,2	0 16 17,1	0,9633338
5	286 54 30,4	0 14 50,6	1,0011906	290 15 15,5	0 16 13,0	0,9628725
6	286 56 19,1	0 14 45,9	1,0011873	290 12 2,6	0 16 8,8	0,9624222
7	286 58 7,9	0 14 41,2	1,0011840	290 8 45,6	0 16 4,7	0,9619830
8	286 59 56,6	0 14 36,5	1,0011806	290 5 24,8	0 16 0,5	0,9615550
9	287 1 45,4	0 14 31,8	1,0011773	290 2 0,0	0 15 56,3	0,9611386
10	287 3 34,1	0 14 27,1	1,0011739	289 58 31,6	0 15 52,0	0,9607338
11	287 5 22,9	0 14 22,4	1,0011706	289 54 59,5	0 15 47,7	0,9603408
12	287 7 11,6	0 14 17,7	1,0011672	289 51 23,9	0 15 43,4	0,9599598
13	287 9 0,4	0 14 13,0	1,0011638	289 47 44,9	0 15 39,0	0,9595909
14	287 10 49,1	0 14 8,3	1,0011604	289 44 2,6	0 15 34,6	0,9592342
15	287 12 37,9	0 14 3,6	1,0011570	289 40 17,1	0 15 30,1	0,9588899
16	287 14 26,6	0 13 58,9	1,0011536	289 36 28,5	0 15 25,6	0,9585581
17	287 16 15,4	0 13 54,2	1,0011502	289 32 37,0	0 15 21,1	0,9582390
18	287 18 4,2	0 13 49,5	1,0011468	289 28 42,7	0 15 16,5	0,9579327
19	287 19 53,0	0 13 44,8	1,0011434	289 24 45,6	0 15 11,9	0,9576392
20	287 21 41,7	0 13 40,1	1,0011400	289 20 45,9	0 15 7,3	0,9573588
21	287 23 30,5	0 13 35,4	1,0011365	289 16 43,7	0 15 2,6	0,9570914
22	287 25 19,3	0 13 30,7	1,0011331	289 12 39,1	0 14 57,9	0,9568373
23	287 27 8,0	0 13 26,0	1,0011297	289 8 32,2	0 14 53,2	0,9565966
24	287 28 56,8	0 13 21,3	1,0011262	289 4 23,1	0 14 48,4	0,9563693
25	287 30 45,6	0 13 16,6	1,0011227	289 0 11,9	0 14 43,7	0,9561555
26	287 32 34,4	0 13 11,9	1,0011193	288 55 58,9	0 14 38,8	0,9559554
27	287 34 23,2	0 13 7,2	1,0011158	288 51 43,9	0 14 34,0	0,9557691
28	287 36 11,9	0 13 2,5	1,0011123	288 47 27,3	0 14 29,1	0,9555965
29	287 38 0,7	0 12 57,8	1,0011088	288 43 9,2	0 14 24,2	0,9554379
30	287 39 49,5	0 12 53,1	1,0011053	288 38 49,5	0 14 19,3	0,9552933
31	287 41 38,3	+ 0 12 48,3	1,0011017	288 34 28,6	+ 0 14 14,3	0,9551627

1872.

JUNIO.

SATURNO.

XXII.

A Oh DE TIEMPO MEDIO.

A oh DE TIEMPO MEDIO.											
Días del mes.	Ascension recta			Declinacion			Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.		
	aparente.			aparente.					(Tiempo medio.)		
	h	m	s	°	'	"			h	m	
0	19	28	32,21	—	21	37	4,1	1,0	8,8	14	48,8
1	19	28	20,11		21	37	33,7	1,0	8,8	14	44,6
2	19	28	7,69		21	38	3,9	1,0	8,8	14	40,5
3	19	27	54,95		21	38	34,8	1,0	8,8	14	36,3
4	19	27	41,91		21	39	6,2	1,0	8,8	14	32,2
5	19	27	28,57		21	39	38,3	1,0	8,8	14	28,0
6	19	27	14,93		21	40	10,9	1,0	8,8	14	23,9
7	19	27	1,00		21	40	44,2	1,0	8,9	14	19,7
8	19	26	46,79		21	41	17,9	1,0	8,9	14	15,5
9	19	26	32,30		21	41	52,2	1,0	8,9	14	11,4
10	19	26	17,55		21	42	27,0	1,0	8,9	14	7,2
11	19	26	2,54		21	43	2,2	1,0	8,9	14	3,0
12	19	25	47,28		21	43	37,9	1,0	8,9	13	58,8
13	19	25	31,78		21	44	14,1	1,0	8,9	13	54,6
14	19	25	16,04		21	44	50,7	1,0	8,9	13	50,4
15	19	25	0,07		21	45	27,6	1,0	8,9	13	46,2
16	19	24	43,88		21	46	5,0	1,0	8,9	13	42,0
17	19	24	27,48		21	46	42,7	1,0	8,9	13	37,8
18	19	24	10,87		21	47	20,8	1,0	8,9	13	33,6
19	19	23	54,07		21	47	59,2	1,0	8,9	13	29,4
20	19	23	37,08		21	48	37,9	1,0	8,9	13	25,2
21	19	23	19,91		21	49	16,9	1,0	9,0	13	21,0
22	19	23	2,57		21	49	56,1	1,0	9,0	13	16,7
23	19	22	45,06		21	50	35,6	1,0	9,0	13	12,5
24	19	22	27,40		21	51	15,3	1,0	9,0	13	8,3
25	19	22	9,59		21	51	55,2	1,0	9,0	13	4,1
26	19	21	51,63		21	52	35,2	1,0	9,0	12	59,8
27	19	21	33,54		21	53	15,4	1,0	9,0	12	55,6
28	19	21	15,33		21	53	55,8	1,0	9,0	12	51,4
29	19	20	57,01		21	54	36,3	1,0	9,0	12	47,1
30	19	20	38,58		21	55	16,9	1,0	9,0	12	42,9
31	19	20	20,05	—	21	55	57,5	1,0	9,0	12	38,6

XXIII. 1872.

JUNIO.

URANO.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera a la Tierra
0	120 53 39,9	+ 0 34 21,1	1,2685166	118 33 5,3	+ 0 33 10,4	1,2836897
1	120 54 25,2	0 34 21,5	1,2685134	118 35 49,7	0 33 9,5	1,2839690
2	120 55 10,5	0 34 21,9	1,2685103	118 38 36,2	0 33 8,6	1,2842440
3	120 55 55,8	0 34 22,3	1,2685071	118 41 24,8	0 33 7,8	1,2845147
4	120 56 41,1	0 34 22,8	1,2685039	118 44 15,3	0 33 6,9	1,2847809
5	120 57 26,5	0 34 23,2	1,2685007	118 47 7,9	0 33 6,1	1,2850426
6	120 58 11,8	0 34 23,6	1,2684975	118 50 2,3	0 33 5,3	1,2852997
7	120 58 57,1	0 34 24,0	1,2684944	118 52 58,7	0 33 4,6	1,2855521
8	120 59 42,4	0 34 24,4	1,2684912	118 55 56,9	0 33 3,8	1,2857999
9	121 0 27,7	0 34 24,8	1,2684880	118 58 57,0	0 33 3,1	1,2860430
10	121 1 13,1	0 34 25,2	1,2684848	119 1 58,8	0 33 2,4	1,2862813
11	121 1 58,4	0 34 25,6	1,2684816	119 5 2,3	0 33 1,7	1,2865147
12	121 2 43,7	0 34 26,1	1,2684785	119 8 7,6	0 33 1,1	1,2867433
13	121 3 29,1	0 34 26,5	1,2684753	119 11 14,5	0 33 0,4	1,2869670
14	121 4 14,4	0 34 26,9	1,2684721	119 14 23,0	0 32 59,8	1,2871857
15	121 4 59,7	0 34 27,3	1,2684689	119 17 33,1	0 32 59,2	1,2873994
16	121 5 45,1	0 34 27,7	1,2684658	119 20 44,7	0 32 58,6	1,2876081
17	121 6 30,4	0 34 28,1	1,2684626	119 23 57,8	0 32 58,1	1,2878117
18	121 7 15,7	0 34 28,5	1,2684595	119 27 12,4	0 32 57,5	1,2880102
19	121 8 1,1	0 34 28,9	1,2684563	119 30 28,4	0 32 57,0	1,2882035
20	121 8 46,4	0 34 29,3	1,2684531	119 33 45,8	0 32 56,5	1,2883916
21	121 9 31,7	0 34 29,8	1,2684499	119 37 4,6	0 32 56,1	1,2885746
22	121 10 17,1	0 34 30,2	1,2684468	119 40 24,6	0 32 55,6	1,2887523
23	121 11 2,4	0 34 30,6	1,2684436	119 43 46,0	0 32 55,2	1,2889247
24	121 11 47,8	0 34 31,0	1,2684404	119 47 8,6	0 32 54,8	1,2890918
25	121 12 33,1	0 34 31,4	1,2684372	119 50 32,4	0 32 54,5	1,2892536
26	121 13 18,4	0 34 31,8	1,2684340	119 53 57,4	0 32 54,1	1,2894100
27	121 14 3,8	0 34 32,2	1,2684309	119 57 23,5	0 32 53,8	1,2895610
28	121 14 49,1	0 34 32,6	1,2684277	120 0 50,7	0 32 53,5	1,2897065
29	121 15 34,5	0 34 33,0	1,2684245	120 4 19,0	0 32 53,3	1,2898466
30	121 16 19,8	0 34 33,5	1,2684213	120 7 48,4	0 32 53,0	1,2899811
31	121 17 5,1	+ 0 34 33,9	1,2684182	120 11 18,7	+ 0 32 52,8	1,2901100

1872.

JUNIO.

URANO.

XXIV.

A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.						
Días del mes.	Ascension recta		Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>		<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h	m s				h m
0	8	3 10,54	+ 21° 0' 25,0	0,5	1,9	3 25,4
1	8	3 22,02	20 59 50,6	0,5	1,9	3 21,7
2	8	3 33,65	20 59 15,8	0,5	1,9	3 17,9
3	8	3 45,42	20 58 40,5	0,5	1,9	3 14,2
4	8	3 57,32	20 58 4,7	0,5	1,9	3 10,5
5	8	4 9,37	20 57 28,5	0,5	1,9	3 6,7
6	8	4 21,54	20 56 51,9	0,5	1,9	3 3,0
7	8	4 33,85	20 56 14,9	0,5	1,9	2 59,3
8	8	4 46,29	20 55 37,5	0,5	1,9	2 55,5
9	8	4 58,85	20 54 59,6	0,5	1,9	2 51,8
10	8	5 11,53	20 54 21,4	0,5	1,9	2 48,1
11	8	5 24,33	20 53 42,7	0,5	1,9	2 44,4
12	8	5 37,25	20 53 3,7	0,5	1,9	2 40,7
13	8	5 50,29	20 52 24,2	0,5	1,9	2 37,0
14	8	6 3,44	20 51 44,4	0,5	1,9	2 33,2
15	8	6 16,69	20 51 4,2	0,5	1,9	2 29,5
16	8	6 30,05	20 50 23,7	0,5	1,9	2 25,8
17	8	6 43,51	20 49 42,8	0,5	1,9	2 22,1
18	8	6 57,08	20 49 1,6	0,5	1,9	2 18,4
19	8	7 10,74	20 48 20,0	0,5	1,9	2 14,7
20	8	7 24,50	20 47 38,1	0,5	1,9	2 11,0
21	8	7 38,34	20 46 55,9	0,5	1,9	2 7,3
22	8	7 52,28	20 46 13,3	0,5	1,9	2 3,6
23	8	8 6,31	20 45 30,5	0,5	1,9	1 59,9
24	8	8 20,42	20 44 47,3	0,5	1,9	1 56,2
25	8	8 34,61	20 44 3,8	0,5	1,9	1 52,5
26	8	8 48,89	20 43 20,1	0,5	1,9	1 48,8
27	8	9 3,24	20 42 36,0	0,5	1,9	1 45,1
28	8	9 17,67	20 41 51,7	0,5	1,9	1 41,4
29	8	9 32,17	20 41 7,1	0,5	1,9	1 37,7
30	8	9 46,74	20 40 22,2	0,5	1,9	1 34,0
31	8	10 1,37	+ 20 39 37,0	0,5	1,9	1 30,3

XXV. 1872. JUNIO. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera a la Tierra
0	24 2 54,9	— 1 42 36,0	1,4746164	25 25 8,2	— 1 40 12,4	1,4848337
1	24 3 17,0	1 42 36,2	1,4746162	25 26 51,3	1 40 14,9	1,4846646
2	24 3 39,0	1 42 36,4	1,4746160	25 28 33,1	1 40 17,5	1,4844926
3	24 4 1,1	1 42 36,5	1,4746158	25 30 13,5	1 40 20,0	1,4843178
4	24 4 23,2	1 42 36,7	1,4746156	25 31 52,6	1 40 22,7	1,4841003
5	24 4 45,2	1 42 36,9	1,4746154	25 33 30,3	1 40 25,4	1,4839601
6	24 5 7,3	1 42 37,1	1,4746152	25 35 6,6	1 40 28,1	1,4837772
7	24 5 29,3	1 42 37,3	1,4746150	25 36 41,5	1 40 30,8	1,4835917
8	24 5 51,4	1 42 37,5	1,4746148	25 38 14,9	1 40 33,6	1,4834037
9	24 6 13,5	1 42 37,7	1,4746146	25 39 46,9	1 40 36,4	1,4832132
10	24 6 35,5	1 42 37,9	1,4746144	25 41 17,3	1 40 39,3	1,4830203
11	24 6 57,6	1 42 38,1	1,4746142	25 42 46,3	1 40 42,2	1,4828249
12	24 7 19,7	1 42 38,3	1,4746140	25 44 13,8	1 40 45,1	1,4826273
13	24 7 41,7	1 42 38,4	1,4746138	25 45 39,7	1 40 48,1	1,4824273
14	24 8 3,8	1 42 38,6	1,4746136	25 47 4,1	1 40 51,1	1,4822251
15	24 8 25,9	1 42 38,8	1,4746134	25 48 26,9	1 40 54,1	1,4820207
16	24 8 47,9	1 42 39,0	1,4746132	25 49 48,0	1 40 57,2	1,4818141
17	24 9 10,0	1 42 39,2	1,4746130	25 51 7,6	1 41 0,3	1,4816054
18	24 9 32,1	1 42 39,4	1,4746128	25 52 25,6	1 41 3,4	1,4813947
19	24 9 54,1	1 42 39,6	1,4746126	25 53 41,9	1 41 6,5	1,4811820
20	24 10 16,2	1 42 39,8	1,4746124	25 54 56,6	1 41 9,7	1,4809674
21	24 10 38,3	1 42 40,0	1,4746122	25 56 9,7	1 41 12,9	1,4807509
22	24 11 0,3	1 42 40,2	1,4746120	25 57 21,0	1 41 16,1	1,4805326
23	24 11 22,4	1 42 40,4	1,4746118	25 58 30,7	1 41 19,4	1,4803125
24	24 11 44,5	1 42 40,5	1,4746116	25 59 38,6	1 41 22,7	1,4800907
25	24 12 6,5	1 42 40,7	1,4746114	26 0 44,8	1 41 26,0	1,4798672
26	24 12 28,6	1 42 40,9	1,4746112	26 1 49,3	1 41 29,4	1,4796421
27	24 12 50,7	1 42 41,1	1,4746110	26 2 52,1	1 41 32,7	1,4794154
28	24 13 12,7	1 42 41,3	1,4746108	26 3 53,0	1 41 36,1	1,4791872
29	24 13 34,8	1 42 41,5	1,4746106	26 4 52,2	1 41 39,5	1,4789576
30	24 13 56,9	1 42 41,7	1,4746104	26 5 49,6	1 41 43,0	1,4787266
31	24 14 18,9	— 1 42 41,9	1,4746102	26 6 45,2	— 1 41 46,4	1,4784942

1872.

JUNIO.

NEPTUNO.

XXVI.

Días del mes.	A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.			Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	
	h m s			h m
0	1 36 41,13	+ 8° 16' 56,0	0,29	20 56,1
1	1 36 47,66	8 17 31,1	0,29	20 52,3
2	1 36 54,11	8 18 5,6	0,29	20 48,5
3	1 37 0,48	8 18 39,7	0,29	20 44,6
4	1 37 6,76	8 19 13,2	0,29	20 40,8
5	1 37 12,95	8 19 46,1	0,29	20 37,0
6	1 37 19,06	8 20 18,5	0,29	20 33,1
7	1 37 25,08	8 20 50,4	0,29	20 29,3
8	1 37 31,02	8 21 21,7	0,29	20 25,5
9	1 37 36,86	8 21 52,4	0,29	20 21,6
10	1 37 42,61	8 22 22,5	0,29	20 17,8
11	1 37 48,27	8 22 52,1	0,29	20 14,0
12	1 37 53,83	8 23 21,0	0,29	20 10,1
13	1 37 59,29	8 23 49,4	0,29	20 6,3
14	1 38 4,66	8 24 17,1	0,29	20 2,4
15	1 38 9,93	8 24 44,3	0,29	19 58,6
16	1 38 15,10	8 25 10,8	0,29	19 54,7
17	1 38 20,18	8 25 36,8	0,29	19 50,9
18	1 38 25,15	8 26 2,1	0,29	19 47,0
19	1 38 30,02	8 26 26,8	0,29	19 43,2
20	1 38 34,79	8 26 50,8	0,29	19 39,3
21	1 38 39,45	8 27 14,3	0,29	19 35,5
22	1 38 44,01	8 27 37,0	0,29	19 31,6
23	1 38 48,47	8 27 59,2	0,29	19 27,8
24	1 38 52,82	8 28 20,7	0,29	19 23,9
25	1 38 57,06	8 28 41,6	0,29	19 20,0
26	1 39 1,19	8 29 1,8	0,29	19 16,2
27	1 39 5,22	8 29 21,3	0,29	19 12,3
28	1 39 9,13	8 29 40,2	0,29	19 8,4
29	1 39 12,93	8 29 58,4	0,29	19 4,6
30	1 39 16,62	8 30 16,0	0,29	19 0,7
31	1 39 20,19	+ 8 30 32,8	0,29	18 56,8

XXVII. 1872. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
1	Saturno	O.	87° 21' 48"	2654	88° 59' 30"	2664	90° 36' 58"	2673	92° 14' 14"	2683
	α Aquilæ	O.	81 34 16	3449	82 55 37	3454	84 16 53	3459	85 38 3	3465
	Fomalhaut	O.	47 25 55	2977	48 56 36	2972	50 27 24	2969	51 58 16	2965
	α Pegasi	O.	34 57 19	4231	36 5 16	4121	37 14 57	4025	38 26 12	3941
	Sol	E.	53 34 25	2993	52 4 3	3003	50 33 54	3014	49 3 58	3024
2	Saturno	O.	100 17 22	2729	101 53 23	2738	103 29 12	2747	105 4 49	2756
	α Aquilæ	O.	92 21 46	3511	93 41 58	3523	95 1 57	3535	96 21 42	3549
	Fomalhaut	O.	59 33 5	2965	61 4 1	2968	62 34 54	2971	64 5 43	2973
	α Pegasi	O.	44 40 29	3651	45 58 8	3612	47 16 29	3577	48 35 28	3547
	Sol	E.	41 37 30	3074	40 8 49	3084	38 40 20	3094	37 12 3	3104
8	Sol	O.	26 16 2	3422	27 37 54	3424	28 59 43	3428	30 21 28	3431
	Regulus	E.	44 0 50	3088	42 32 26	3094	41 4 9	3098	39 35 57	3103
	Spica	E.	98 4 14	3082	96 35 43	3086	95 7 16	3089	93 38 53	3091
9	Sol	O.	37 9 31	3441	38 31 1	3442	39 52 30	3443	41 13 58	3444
	Regulus	E.	32 16 29	3129	30 48 55	3134	29 21 27	3142	27 54 8	3148
	Spica	E.	86 17 39	3101	84 49 31	3103	83 21 25	3103	81 53 19	3104
10	Sol	O.	48 1 17	3440	49 22 48	3438	50 44 21	3438	52 5 55	3434
	Spica	E.	74 32 55	3102	73 4 48	3102	71 36 41	3100	70 8 31	3098
	Antares	E.	120 27 7	3097	118 58 54	3096	117 30 39	3092	116 2 20	3091
11	Sol	O.	58 54 42	3415	60 16 41	3411	61 38 45	3405	63 0 56	3399
	Pollux	O.	28 3 47	3085	29 32 15	3078	31 0 52	3070	32 29 38	3062
	Júpiter	O.	20 8 23	3183	21 34 53	3172	23 1 36	3160	24 28 33	3150
	Spica	E.	62 47 4	3085	61 18 36	3081	59 50 3	3077	58 21 25	3072
	Antares	E.	108 39 49	3070	107 11 3	3066	105 42 12	3060	104 13 14	3055
12	Sol	O.	69 53 42	3363	71 16 41	3354	72 39 50	3345	74 3 10	3336
	Pollux	O.	39 55 53	3022	41 25 39	3013	42 55 36	3003	44 25 45	2993
	Júpiter	O.	31 46 17	3101	33 14 26	3091	34 42 47	3081	36 11 20	3070
	Spica	E.	50 56 47	3047	49 27 32	3040	47 58 9	3034	46 28 38	3028
	Antares	E.	96 46 30	3021	95 16 43	3013	93 46 46	3004	92 16 38	2995
13	Sol	O.	81 2 45	3281	82 27 19	3268	83 52 8	3255	85 17 12	3242
	Pollux	O.	51 59 39	2940	53 31 7	2928	55 2 50	2916	56 34 49	2903
	Júpiter	O.	43 37 25	3014	45 7 21	3001	46 37 32	2989	48 7 59	2976
	Spica	E.	38 59 1	2993	37 28 40	2987	35 58 11	2981	34 27 34	2974
	Antares	E.	84 43 2	2945	83 11 40	2934	81 40 4	2922	80 8 13	2909
14	Sol	O.	92 26 36	3169	93 53 22	3153	95 20 27	3138	96 47 51	3122
	Pollux	O.	64 18 54	2835	65 52 37	2820	67 26 39	2805	69 1 0	2789
	Júpiter	O.	55 44 28	2905	57 16 40	2891	58 49 11	2875	60 22 2	2859
	Regulus	O.	28 25 26	2887	29 58 2	2866	31 31 4	2847	33 4 31	2828
	Antares	E.	72 24 55	2844	70 51 24	2830	69 17 35	2815	67 43 26	2801
	Saturno	E.	113 28 46	2814	111 54 36	2798	110 20 6	2784	108 45 17	2769
	α Aquilæ	E.	116 6 9	3817	114 51 24	3778	113 35 59	3740	112 19 54	3703

1872. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
1	Saturno	O.	93 51 17	2692	95 28 7	2702	97 4 44	2710	98 41 10	2721
	α Aquilæ	O.	86 59 6	3473	88 20 0	3480	89 40 46	3490	91 1 21	3499
	Fomalhaut	O.	53 29 12	2964	55 0 10	2963	56 31 9	2963	58 2 8	2965
	α Pegasi	O.	39 38 50	3868	40 52 42	3804	42 7 40	3746	43 23 38	3696
	Sol	E.	47 34 15	3034	46 4 45	3045	44 35 28	3055	43 6 23	3065
2	Saturno	O.	106 40 14	2765	108 15 28	2774	109 50 30	2782	111 25 21	2791
	α Aquilæ	O.	97 41 12	3564	99 0 26	3579	100 19 23	3597	101 38 1	3613
	Fomalhaut	O.	65 36 29	2977	67 7 11	2981	68 37 47	2985	70 8 18	2989
	α Pegasi	O.	49 55 0	3520	51 15 2	3497	52 35 30	3475	53 56 22	3456
	Sol	E.	35 43 58	3113	34 16 4	3122	32 48 21	3132	31 20 50	3140
8	Sol	O.	31 43 10	3433	33 4 49	3436	34 26 25	3438	35 47 59	3439
	Regulus	E.	38 7 51	3108	36 39 51	3114	35 11 58	3118	33 44 10	3124
	Spica	E.	92 10 33	3094	90 42 16	3096	89 14 2	3097	87 45 49	3100
9	Sol	O.	42 35 25	3443	43 56 53	3444	45 18 20	3443	46 39 48	3442
	Regulus	E.	26 26 56	3156	24 59 54	3164	23 33 2	3175	22 6 23	3188
	Spica	E.	80 25 14	3104	78 57 9	3105	77 29 5	3104	76 1 0	3104
10	Sol	O.	53 27 33	3431	54 49 14	3428	56 10 59	3424	57 32 48	3420
	Spica	E.	68 40 19	3096	67 12 5	3094	65 43 48	3091	64 15 28	3088
	Antares	E.	114 33 59	3087	113 5 33	3083	111 37 3	3079	110 8 28	3076
11	Sol	O.	64 23 14	3393	65 45 39	3386	67 8 11	3379	68 30 52	3371
	Pollux	O.	33 58 34	3055	35 27 39	3047	36 56 53	3039	38 26 18	3030
	Júpiter	O.	25 55 42	3140	27 23 3	3130	28 50 36	3120	30 18 21	3111
	Spica	E.	56 52 41	3068	55 23 52	3063	53 54 57	3058	52 25 56	3052
	Antares	E.	102 44 9	3049	101 14 57	3043	99 45 37	3035	98 16 8	3028
12	Sol	O.	75 26 40	3325	76 50 23	3315	78 14 17	3304	79 38 24	3292
	Pollux	O.	45 56 6	2984	47 26 39	2973	48 57 25	2962	50 28 25	2951
	Júpiter	O.	37 40 6	3060	39 9 5	3049	40 38 17	3037	42 7 44	3026
	Spica	E.	44 59 0	3021	43 29 13	3014	41 59 17	3007	40 29 13	3001
	Antares	E.	90 46 19	2986	89 15 49	2976	87 45 6	2966	86 14 11	2955
13	Sol	O.	86 42 32	3229	88 8 7	3214	89 33 59	3199	91 0 9	3185
	Pollux	O.	58 7 4	2891	59 39 35	2877	61 12 23	2863	62 45 29	2848
	Júpiter	O.	49 38 42	2962	51 9 42	2949	52 40 59	2935	54 12 34	2920
	Spica	E.	32 56 49	2968	31 25 56	2964	29 54 58	2960	28 23 55	2958
	Antares	E.	78 36 6	2897	77 3 43	2884	75 31 4	2871	73 58 8	2858
14	Sol	O.	98 15 34	3104	99 43 39	3087	101 12 4	3070	102 40 50	3052
	Pollux	O.	70 35 42	2774	72 10 44	2758	73 46 7	2741	75 21 52	2725
	Júpiter	O.	61 55 13	2843	63 28 45	2827	65 2 38	2811	66 36 52	2793
	Regulus	O.	34 38 23	2808	36 12 40	2789	37 47 22	2771	39 22 28	2751
	Antares	E.	66 8 59	2785	64 34 11	2770	62 59 4	2754	61 23 36	2738
	Saturno	E.	107 10 8	2753	105 34 38	2737	103 58 47	2720	102 22 34	2704
	α Aquilæ	E.	111 3 10	3667	109 45 48	3635	108 27 51	3601	107 9 18	3570

XXIX. 1872. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
15	Sol	O.	104° 9' 59"	3034	105° 39' 30"	3016	107° 9' 23"	2997	108° 39' 40"	2978
	Pollux	O.	76 57 59	2707	78 34 29	2691	80 11 21	2673	81 48 37	2655
	Júpiter	O.	68 11 29	2776	69 46 28	2759	71 21 50	2741	72 57 36	2723
	Regulus	O.	40 58 0	2732	42 33 57	2713	44 10 19	2695	45 47 6	2675
	Antares	E.	59 47 47	2722	58 11 36	2706	56 35 4	2689	54 58 10	2673
	Saturno	E.	100 45 59	2687	99 9 2	2669	97 31 41	2653	95 53 58	2635
	α Aquilæ	E.	105 50 11	3539	104 30 30	3511	103 10 18	3482	101 49 34	3454
16	Sol	O.	116 17 5	2881	117 49 48	2861	119 22 57	2841	120 56 32	2821
	Pollux	O.	90 0 58	2564	91 40 42	2547	93 20 50	2528	95 1 24	2510
	Júpiter	O.	81 2 27	2631	82 40 40	2612	84 19 19	2593	85 58 23	2574
	Regulus	O.	53 57 31	2579	55 36 55	2560	57 16 45	2540	58 57 2	2521
	Antares	E.	46 48 3	2589	45 8 53	2573	43 29 21	2556	41 49 25	2540
	Saturno	E.	87 39 17	2545	85 59 6	2526	84 18 29	2507	82 37 26	2489
	α Aquilæ	E.	94 58 33	3333	93 35 0	3312	92 11 2	3292	90 46 41	3272
17	Júpiter	O.	94 20 17	2480	96 1 59	2461	97 44 7	2443	99 26 41	2424
	Regulus	O.	67 25 12	2425	69 8 11	2405	70 51 38	2387	72 35 31	2368
	Antares	E.	33 24 20	2465	31 42 17	2453	29 59 57	2441	28 17 21	2431
	Saturno	E.	74 5 42	2396	72 22 2	2378	70 37 56	2359	68 53 23	2342
	α Aquilæ	E.	83 39 40	3193	82 13 22	3181	80 46 50	3170	79 20 5	3161
	Fomalhaut	E.	115 55 14	2617	114 16 42	2593	112 37 38	2570	110 58 2	2547
18	Júpiter	O.	108 6 4	2335	109 51 13	2318	111 36 46	2301	113 22 44	2285
	Regulus	O.	81 21 35	2279	83 8 5	2262	84 55 1	2245	86 42 21	2229
	Spica	O.	27 39 48	2375	29 23 59	2347	31 8 50	2320	32 54 21	2296
	Saturno	E.	60 4 13	2255	58 17 7	2239	56 29 37	2223	54 41 43	2206
	α Aquilæ	E.	72 4 17	3143	70 36 59	3145	69 9 44	3151	67 42 36	3158
	Fomalhaut	E.	102 32 21	2442	100 49 46	2423	99 6 44	2405	97 23 16	2387
	α Pegasi	E.	119 25 58	2818	117 51 54	2783	116 17 4	2751	114 41 32	2719
19	Regulus	O.	95 44 54	2155	97 34 30	2141	99 24 27	2128	101 14 44	2116
	Spica	O.	41 50 8	2194	43 38 45	2177	45 27 47	2161	47 17 14	2145
	Saturno	E.	45 36 33	2136	43 46 28	2124	41 56 5	2111	40 5 23	2101
	α Aquilæ	E.	60 30 30	3248	59 5 18	3278	57 40 41	3313	56 16 45	3354
	Fomalhaut	E.	88 39 57	2310	86 54 12	2298	85 8 9	2285	83 21 48	2274
	α Pegasi	E.	106 34 12	2591	104 55 4	2569	103 15 26	2549	101 35 21	2531
20	Regulus	O.	110 30 27	2064	112 22 21	2056	114 14 28	2049	116 6 46	2042
	Spica	O.	56 29 47	2083	58 21 13	2073	60 12 54	2063	62 4 50	2055
	Saturno	E.	30 48 9	2059	28 56 7	2055	27 3 58	2052	25 11 44	2050
	α Aquilæ	E.	49 31 18	3670	48 13 59	3761	46 58 16	3864	45 44 20	3982
	Fomalhaut	E.	74 26 26	2233	72 38 48	2229	70 51 4	2225	69 3 14	2223
	α Pegasi	E.	93 9 17	2462	91 27 10	2453	89 44 51	2445	88 2 20	2438
21	Spica	O.	71 27 14	2026	73 20 8	2023	75 13 7	2020	77 6 10	2019
	Antares	O.	25 40 28	2081	27 31 56	2069	29 23 43	2058	31 15 47	2051
	Fomalhaut	E.	60 3 57	2233	58 16 19	2240	56 28 51	2249	54 41 37	2260
	α Pegasi	E.	79 28 16	2431	77 45 25	2434	76 2 39	2439	74 20 0	2446
	α Arietis	E.	122 7 50	2156	120 18 16	2148	118 28 30	2140	116 38 32	2134

1872. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
15	Sol	O.	110° 10' 20"	2959	111° 41' 24"	2939	113° 12' 53"	2920	114° 44' 46"	2900
	Pollux	O.	83 26 17	2638	85 4 20	2620	86 42 48	2602	88 21 40	2583
	Júpiter	O.	74 33 45	2704	76 10 19	2687	77 47 17	2669	79 24 39	2649
	Regulus	O.	47 24 19	2656	49 1 58	2637	50 40 3	2618	52 18 33	2598
	Antares	E.	53 20 54	2657	51 43 16	2639	50 5 14	2623	48 26 50	2606
	Saturno	E.	94 15 50	2618	92 37 19	2599	90 58 23	2581	89 19 2	2564
	α Aquilæ	E.	100 28 19	3428	99 6 34	3404	97 44 22	3379	96 21 41	3355
16	Sol	O.	122 30 33	2801	124 4 59	2781	125 39 52	2760	127 15 12	2741
	Pollux	O.	96 42 24	2490	98 23 51	2472	100 5 43	2453	101 48 2	2435
	Júpiter	O.	87 37 53	2555	89 17 50	2537	90 58 12	2517	92 39 1	2498
	Regulus	O.	60 37 46	2502	62 18 57	2482	64 0 35	2463	65 42 40	2444
	Antares	E.	40 9 8	2524	38 28 28	2508	36 47 26	2493	35 6 3	2479
	Saturno	E.	80 55 58	2470	79 14 3	2453	77 31 43	2433	75 48 55	2415
	α Aquilæ	E.	89 21 57	3254	87 56 52	3236	86 31 26	3221	85 5 42	3206
17	Júpiter	O.	101 9 42	2405	102 53 9	2387	104 37 2	2370	106 21 20	2352
	Regulus	O.	74 19 51	2350	76 4 38	2332	77 49 51	2314	79 35 30	2296
	Antares	E.	26 34 30	2423	24 51 28	2417	23 8 18	2415	21 25 5	2417
	Saturno	E.	67 8 25	2324	65 23 0	2307	63 37 10	2289	61 50 54	2272
	α Aquilæ	E.	77 53 9	3153	76 26 4	3148	74 58 52	3144	73 31 36	3142
	Fomalhaut	E.	109 17 54	2525	107 37 15	2503	105 56 6	2482	104 14 28	2462
18	Júpiter	O.	115 9 5	2270	116 55 49	2254	118 42 56	2239	120 30 25	2225
	Regulus	O.	88 30 6	2213	90 18 14	2198	92 6 45	2183	93 55 38	2168
	Spica	O.	34 40 27	2273	36 27 6	2251	38 14 17	2231	40 1 58	2212
	Saturno	E.	52 53 25	2191	51 4 44	2177	49 15 42	2162	47 26 17	2149
	α Aquilæ	E.	66 15 37	3169	64 48 51	3183	63 22 21	3201	61 56 13	3222
	Fomalhaut	E.	95 39 23	2370	93 55 5	2354	92 10 24	2339	90 25 21	2324
	α Pegasi	E.	113 5 18	2690	111 28 25	2663	109 50 55	2637	108 12 50	2612
19	Regulus	O.	103 5 19	2104	104 56 12	2094	106 47 21	2083	108 38 47	2073
	Spica	O.	49 7 4	2132	50 57 15	2118	52 47 47	2105	54 38 38	2094
	Saturno	E.	38 14 25	2090	36 23 11	2081	34 31 43	2073	32 40 2	2065
	α Aquilæ	E.	54 53 36	3402	53 31 22	3456	52 10 9	3518	50 50 5	3588
	Fomalhaut	E.	81 35 10	2264	79 48 18	2255	78 1 12	2247	76 13 54	2240
	α Pegasi	E.	99 54 51	2514	98 13 57	2499	96 32 42	2485	94 51 8	2473
20	Regulus	O.	117 59 15	2036	119 51 53	2031	121 44 39	2027	123 37 31	2023
	Spica	O.	63 56 58	2048	65 49 18	2041	67 41 48	2035	69 34 27	2030
	Saturno	E.	23 19 28	2052	21 27 14	2055	19 35 5	2063	17 43 9	2077
	α Aquilæ	E.	44 32 23	4115	43 22 36	4268	42 15 14	4441	41 10 30	4640
	Fomalhaut	E.	67 15 21	2223	65 27 27	2223	63 39 33	2225	61 51 42	2229
	α Pegasi	E.	86 19 40	2434	84 36 54	2431	82 54 3	2429	81 11 9	2429
21	Spica	O.	78 59 15	2017	80 52 22	2017	82 45 29	2018	84 38 35	2020
	Antares	O.	33 8 2	2044	35 0 27	2040	36 52 59	2037	38 45 36	2035
	Fomalhaut	E.	52 54 39	2274	51 8 1	2289	49 21 45	2308	47 35 57	2328
	α Pegasi	E.	72 37 31	2455	70 55 15	2466	69 13 14	2479	67 31 31	2494
	α Arietis	E.	114 48 25	2130	112 58 11	2126	111 7 51	2123	109 17 27	2122

XXXI. 1872. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
22	Spica	O.	86° 31' 38"	2023	88° 24' 37"	2025	90° 17' 32"	2029	92° 10' 21"	2033
	Antares	O.	40 38 16	2035	42 30 56	2035	44 23 35	2037	46 16 12	2039
	Fomalhaut	E.	45 50 39	2353	44 5 57	2382	42 21 56	2415	40 38 42	2452
	α Pegasi	E.	65 50 10	2512	64 9 14	2532	62 28 45	2554	60 48 47	2580
	α Arietis	E.	107 27 1	2122	105 36 36	2122	103 46 11	2125	101 55 50	2128
23	Spica	O.	101 32 14	2068	103 24 3	2077	105 15 37	2086	107 6 57	2096
	Antares	O.	55 37 48	2065	57 29 41	2073	59 21 21	2081	61 12 49	2090
	Fomalhaut	E.	32 18 33	2746	30 42 54	2836	29 9 13	2943	27 37 49	3071
	α Pegasi	E.	52 39 0	2756	51 3 34	2803	49 29 10	2855	47 55 54	2913
	α Arietis	E.	92 45 37	2157	90 56 4	2165	89 6 43	2174	87 17 36	2184
24	Antares	O.	70 26 27	2143	72 16 20	2156	74 5 54	2169	75 55 9	2181
	α Aquilæ	O.	38 33 26	5165	39 28 14	4932	40 26 3	4732	41 26 36	4556
	Saturno	O.	30 0 55	2134	31 51 3	2143	33 40 56	2154	35 30 33	2165
	α Pegasi	E.	40 30 38	3318	39 6 47	3429	37 45 3	3555	36 25 40	3698
	α Arietis	E.	78 16 8	2245	76 28 48	2260	74 41 49	2274	72 55 12	2291
25	Antares	O.	84 56 20	2252	86 43 30	2267	88 30 18	2282	90 16 44	2298
	α Aquilæ	O.	47 2 33	3953	48 14 59	3873	49 28 46	3802	50 43 46	3740
	Saturno	O.	44 34 6	2229	46 21 50	2243	48 9 13	2258	49 56 14	2273
	α Arietis	E.	64 8 15	2380	62 24 11	2399	60 40 35	2419	58 57 28	2441
	Sol	E.	120 43 35	2536	119 3 12	2553	117 23 12	2569	115 43 34	2585
26	Antares	O.	99 3 8	2378	100 47 15	2394	102 30 59	2410	104 14 20	2426
	Saturno	O.	58 45 50	2349	60 30 38	2364	62 15 4	2380	63 59 8	2396
	α Aquilæ	O.	57 12 40	3529	58 32 32	3502	59 52 54	3479	61 13 42	3459
	α Arietis	E.	50 29 49	2561	48 50 0	2587	47 10 47	2615	45 32 13	2645
	Sol	E.	107 31 8	2670	105 53 48	2687	104 16 51	2704	102 40 17	2722
27	Antares	O.	112 45 17	2507	114 26 20	2524	116 7 0	2540	117 47 18	2556
	Saturno	O.	72 33 49	2474	74 15 39	2489	75 57 8	2504	77 38 15	2520
	α Aquilæ	O.	68 2 5	3403	69 24 18	3399	70 46 36	3395	72 8 58	3395
	Fomalhaut	O.	32 39 47	3111	34 7 43	3075	35 36 23	3045	37 5 40	3022
	α Arietis	E.	37 30 8	2823	35 56 10	2867	34 23 9	2915	32 51 9	2968
	Sol	E.	94 43 10	2808	93 8 52	2825	91 34 56	2841	90 1 21	2858
28	Saturno	O.	85 58 38	2593	87 37 42	2608	89 16 26	2621	90 54 52	2636
	α Aquilæ	O.	79 0 30	3410	80 22 35	3416	81 44 33	3424	83 6 22	3432
	Fomalhaut	O.	44 37 43	2960	46 8 46	2956	47 39 54	2953	49 11 6	2951
	α Pegasi	O.	32 53 35	4445	33 58 16	4306	35 5 3	4184	36 13 44	4082
	Sol	E.	82 18 45	2939	80 47 15	2954	79 16 5	2969	77 45 13	2985
29	Saturno	O.	99 2 24	2701	100 39 2	2714	102 15 23	2726	103 51 28	2738
	α Aquilæ	O.	89 52 45	3488	91 13 22	3501	92 33 45	3515	93 53 52	3530
	Fomalhaut	O.	56 46 59	2962	58 18 0	2966	59 48 55	2971	61 19 44	2976
	α Pegasi	O.	42 18 35	3732	43 34 48	3686	44 51 50	3646	46 9 35	3610
	Sol	E.	70 15 36	3056	68 46 33	3070	67 17 47	3084	65 49 18	3097
30	α Aquilæ	O.	100 30 3	3617	101 48 19	3636	103 6 14	3658	104 23 46	3679
	Fomalhaut	O.	68 52 5	3007	70 22 9	3014	71 52 5	3020	73 21 53	3027
	α Pegasi	O.	52 46 30	3489	54 7 6	3473	55 28 0	3460	56 49 9	3447
	Sol	E.	58 30 46	3158	57 3 47	3171	55 37 3	3182	54 10 32	3193

1872. JUNIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
22	Spica	O.	94 3 3	2039	95 55 36	2045	97 48 0	2052	99 40 13	2060
	Antares	O.	48 8 45	2043	50 1 12	2047	51 53 33	2053	53 45 45	2059
	Fomalhaut	E.	38 56 21	2494	37 15 0	2545	35 34 49	2601	33 55 56	2668
	α Pegasi	E.	59 9 24	2608	57 30 40	2639	55 52 38	2674	54 15 23	2713
	α Arietis	E.	100 5 33	2131	98 15 21	2136	96 25 17	2142	94 35 22	2149
23	Spica	O.	108 58 2	2107	110 48 50	2119	112 39 20	2130	114 29 33	2143
	Antares	O.	63 4 4	2100	64 55 3	2109	66 45 48	2120	68 36 16	2132
	Fomalhaut	E.	26 9 4	3225	24 43 24	3411	23 21 20	3640	22 3 29	3924
	α Pegasi	E.	46 23 52	2977	44 53 11	3050	43 24 0	3129	41 56 26	3218
	α Arietis	E.	85 28 44	2194	83 40 8	2206	81 51 49	2218	80 3 49	2231
24	Antares	O.	77 44 5	2195	79 32 40	2208	81 20 55	2223	83 8 48	2237
	α Aquilæ	O.	42 29 39	4401	43 34 59	4267	44 42 22	4149	45 51 37	4044
	Saturno	O.	37 19 53	2177	39 8 55	2190	40 57 38	2202	42 46 2	2216
	α Pegasi	E.	35 8 51	3859	33 54 50	4044	32 43 54	4258	31 36 22	4502
	α Arietis	E.	71 8 59	2307	69 23 9	2324	67 37 45	2342	65 52 46	2361
25	Antares	O.	92 2 47	2313	93 48 27	2329	95 33 44	2346	97 18 37	2361
	α Aquilæ	O.	51 59 51	3686	53 16 53	3639	54 34 45	3597	55 53 23	3561
	Saturno	O.	51 42 53	2287	53 29 11	2303	55 15 6	2318	57 0 39	2333
	α Arietis	E.	57 14 52	2463	55 32 47	2486	53 51 14	2510	52 10 14	2535
	Sol	E.	114 4 19	2602	112 25 27	2618	110 46 57	2636	109 8 51	2653
26	Antares	O.	105 57 18	2443	107 39 52	2458	109 22 4	2475	111 3 52	2492
	Saturno	O.	65 42 49	2412	67 26 7	2427	69 9 3	2443	70 51 37	2458
	α Aquilæ	O.	62 34 52	3443	63 56 20	3430	65 18 3	3418	66 39 59	3409
	α Arietis	E.	43 54 19	2676	42 17 7	2710	40 40 40	2744	39 4 59	2782
	Sol	E.	101 4 6	2739	99 28 18	2756	97 52 53	2773	96 17 50	2791
27	Antares	O.	119 27 14	2572	121 6 48	2588	122 46 0	2604	124 24 50	2619
	Saturno	O.	79 19 1	2535	80 59 26	2550	82 39 30	2564	84 19 14	2579
	α Aquilæ	O.	73 31 20	3395	74 53 42	3397	76 16 2	3400	77 38 19	3405
	Fomalhaut	O.	38 35 26	3002	40 5 36	2987	41 36 5	2976	43 6 48	2966
	α Arietis	E.	31 20 16	3027	29 50 37	3093	28 22 19	3168	26 55 31	3253
	Sol	E.	88 28 8	2874	86 55 16	2891	85 22 45	2907	83 50 35	2923
28	Saturno	O.	92 32 58	2649	94 10 47	2663	95 48 17	2676	97 25 29	2689
	α Aquilæ	O.	84 28 2	3442	85 49 31	3453	87 10 48	3463	88 31 53	3475
	Fomalhaut	O.	50 42 20	2952	52 13 33	2953	53 44 45	2955	55 15 54	2958
	α Pegasi	O.	37 24 3	3990	38 35 52	3913	39 48 59	3844	41 3 16	3784
	Sol	E.	76 14 41	3000	74 44 28	3014	73 14 33	3028	71 44 55	3043
29	Saturno	O.	105 27 17	2750	107 2 51	2762	108 38 9	2773	110 13 12	2785
	α Aquilæ	O.	95 13 43	3546	96 33 16	3563	97 52 31	3580	99 11 27	3598
	Fomalhaut	O.	62 50 27	2981	64 21 3	2988	65 51 31	2993	67 21 52	3000
	α Pegasi	O.	47 27 58	3579	48 46 55	3553	50 6 21	3528	51 26 14	3507
	Sol	E.	64 21 5	3110	62 53 7	3123	61 25 25	3135	59 57 58	3148
30	α Aquilæ	O.	105 40 55	3702	106 57 40	3726	108 14 0	3750	109 29 54	3776
	Fomalhaut	O.	74 51 32	3034	76 21 3	3042	77 50 24	3048	79 19 37	3056
	α Pegasi	O.	58 10 32	3437	59 32 7	3429	60 53 51	3420	62 15 45	3415
	Sol	E.	52 44 15	3204	51 18 10	3214	49 52 18	3225	48 26 39	3236

I.

1872.

JULIO.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A OH DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Domingo.	VI. La Conmemoracion de S. Pablo, Ap.	98° 55' 59,3	— 0,40	0,0072240
1	Lunes.	Stos. Casto y Secundino, Obs. y Mrs.	99 53 11,9	0,29	0,0072290
2	Martes.	La Visitacion de Ntra. Sra.	100 50 24,7	0,17	0,0072316
3	Miércoles.	S. Trifon y comps., Mrs.	101 47 37,7	— 0,05	0,0072317
4	Jueves.	S. Laureano, Arz. de Sevilla.	102 44 50,8	+ 0,06	0,0072293
5	Viernes.	Sta. Zoa, Mr. y S. Miguel de los Santos.	103 42 4,0	0,17	0,0072242
6	Sábado.	Sta. Lucía y el Beato Gaspar Bono.	104 39 17,3	0,27	0,0072166
7	Domingo.	VII. S. Fermin, Ob. y Mr.	105 36 30,8	0,34	0,0072064
8	Lunes.	Sta. Isabel, Reina de Portugal.	106 33 44,3	0,40	0,0071937
9	Martes.	S. Cirilo, Ob. y Mr.	107 30 57,9	0,44	0,0071785
10	Miércoles.	Los siete Hermanos, Mrs.	108 28 11,6	0,45	0,0071608
11	Jueves.	S. Pio I, Papa y Mr. y S. Abundio.	109 25 25,3	0,44	0,0071407
12	Viernes.	S. Juan Gualberto, Fund.	110 22 39,0	0,40	0,0071183
13	Sábado.	S. Anacleto, Papa y Mr.	111 19 52,8	0,34	0,0070938
14	Domingo.	VIII. S. Buenaventura, Ob. y Dr.	112 17 6,7	0,25	0,0070672
15	Lunes.	S. Enrique, Emperador y S. Camilo.	113 14 20,7	0,13	0,0070386
16	Martes.	El Triunfo de la Sta. Cruz.	114 11 34,8	+ 0,01	0,0070083
17	Miércoles.	S. Alejo, Conf.	115 8 49,1	— 0,13	0,0069764
18	Jueves.	Sta. Sinforosa y siete hijos, Mrs.	116 6 3,7	0,26	0,0069430
19	Viernes.	Stas. Justa y Rufina, Vgs. y Mrs.	117 3 18,7	0,40	0,0069083
20	Sábado.	Stas. Librada y Margarita.	118 0 34,1	0,51	0,0068722
21	Domingo.	IX. Sta. Práxedes, Vg. y S. Daniel.	118 57 50,1	0,60	0,0068348
22	Lunes.	Sta. María Magdalena.	119 55 6,7	0,64	0,0067961
23	Martes.	S. Apolinar, Ob. y S. Liborio.	120 52 24,2	0,65	0,0067561
24	Miércoles.	Vig. Sta. Cristina, Vg. y Mr.	121 49 42,5	0,63	0,0067147
25	Jueves.	✠ Santiago, Apóstol, Patron de España.	122 47 1,8	0,57	0,0066717
26	Viernes.	Sta. Ana, Madre de Ntra. Sra.	123 44 22,1	0,50	0,0066271
27	Sábado.	S. Pantaleon, Mr. y S. Jorge, Diácono.	124 41 43,5	0,39	0,0065807
28	Domingo.	X. Stos. Nazario, Celso y Víctor, Mrs.	125 39 6,0	0,27	0,0065324
29	Lunes.	Sta. Marta, Virgen.	126 36 29,5	0,16	0,0064820
30	Martes.	Stos. Abdon y Senen, Mrs.	127 33 54,1	— 0,03	0,0064296
31	Miércoles.	S. Ignacio de Loyola, Fund.	128 31 19,9	+ 0,08	0,0063749
32	Jueves.	S. Pedro ad-Vincula.	129 28 46,8	+ 0,19	0,0063180

h m
Dia 2 á 12 58, Sol en el Apogeo.

h m
Dia 22 á 2 3, Sol en Leo.

1872.

JULIO.

SOL.

A O^h DE TIEMPO MEDIO.

II.

Días del mes.	Ascension recta			Declinacion			Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo.	Semidiámetro.	Desde od de Enero.					
	aparente.			aparente.						Días del año.	Fracción del año.				
	h	m	s	°	'	"						(a)	(b)		
0	6	38	53,55	+ 23	9	18,9	6	35	30,39	- 3	23,16	15	45,34	182	0,49829
1	6	43	1,75	23	5	16,1	6	39	26,95	3	34,80	15	45,33	183	0,50103
2	6	47	9,71	23	0	49,1	6	43	23,51	3	46,20	15	45,33	184	0,50376
3	6	51	17,39	22	55	58,0	6	47	20,06	3	57,33	15	45,33	185	0,50650
4	6	55	24,78	22	50	42,8	6	51	16,62	4	8,16	15	45,33	186	0,50924
5	6	59	31,84	22	45	3,9	6	55	13,18	4	18,67	15	45,34	187	0,51198
6	7	3	38,57	22	39	1,1	6	59	9,74	4	28,83	15	45,36	188	0,51472
7	7	7	44,92	22	32	34,8	7	3	6,30	4	38,63	15	45,38	189	0,51745
8	7	11	50,89	22	25	45,0	7	7	2,85	4	48,04	15	45,41	190	0,52019
9	7	15	56,45	22	18	32,0	7	10	59,41	4	57,04	15	45,44	191	0,52293
10	7	20	1,57	22	10	55,9	7	14	55,97	5	5,60	15	45,48	192	0,52567
11	7	24	6,25	22	2	56,9	7	18	52,53	5	13,72	15	45,53	193	0,52841
12	7	28	10,46	21	54	35,1	7	22	49,08	5	21,38	15	45,57	194	0,53114
13	7	32	14,19	21	45	50,9	7	26	45,64	5	28,55	15	45,63	195	0,53388
14	7	36	17,41	21	36	44,3	7	30	42,20	5	35,21	15	45,69	196	0,53662
15	7	40	20,12	21	27	15,7	7	34	38,76	5	41,37	15	45,75	197	0,53936
16	7	44	22,31	21	17	25,2	7	38	35,31	5	46,99	15	45,81	198	0,54209
17	7	48	23,96	21	7	13,0	7	42	31,87	5	52,09	15	45,88	199	0,54483
18	7	52	25,07	20	56	39,5	7	46	28,43	5	56,64	15	45,96	200	0,54757
19	7	56	25,63	20	45	44,7	7	50	24,99	6	0,64	15	46,03	201	0,55031
20	8	0	25,63	20	34	29,1	7	54	21,54	6	4,08	15	46,11	202	0,55305
21	8	4	25,07	20	22	52,7	7	58	18,10	6	6,97	15	46,19	203	0,55578
22	8	8	23,95	20	10	55,8	8	2	14,66	6	9,29	15	46,28	204	0,55852
23	8	12	22,27	19	58	38,7	8	6	11,21	6	11,06	15	46,36	205	0,56126
24	8	16	20,02	19	46	1,6	8	10	7,77	6	12,25	15	46,45	206	0,56400
25	8	20	17,21	19	33	4,7	8	14	4,33	6	12,88	15	46,55	207	0,56674
26	8	24	13,83	19	19	48,3	8	18	0,89	6	12,94	15	46,64	208	0,56947
27	8	28	9,87	19	6	12,7	8	21	57,44	6	12,43	15	46,75	209	0,57221
28	8	32	5,33	18	52	18,0	8	25	54,00	6	11,33	15	46,85	210	0,57495
29	8	36	0,21	18	38	4,7	8	29	50,56	6	9,65	15	46,96	211	0,57769
30	8	39	54,50	18	23	32,8	8	33	47,11	6	7,39	15	47,07	212	0,58042
31	8	43	48,20	18	8	42,8	8	37	43,67	6	4,54	15	47,19	213	0,58316
32	8	47	41,31	+ 17	53	34,9	8	41	40,22	- 6	1,09	15	47,32	214	0,58590

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1872. JULIO. SOL. A ^oh DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta			Variacion horaria.	Declinacion			Variacion horaria.	Ecuac. de tpo.			Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.		
		aparente.				aparente.				(a)						
		h	m	s		°	'	"		m	s			m	s	
0	Domingo.	6	38	54,13	10,348	+23	9	18,3	-9,61	+	3	23,18	+0,490	1	8,74	
1	Lunes.	6	43	2,37	10,338	23	5	15,4	10,63		3	34,83	0,480	1	8,71	
2	Martes.	6	47	10,36	10,327	23	0	48,3	11,63		3	46,23	0,469	1	8,67	
3	Miércoles.	6	51	18,07	10,315	22	55	57,1	12,63		3	57,36	0,458	1	8,63	
4	Jueves.	6	55	25,49	10,302	22	50	41,9	13,63		4	8,19	0,445	1	8,58	
5	Viernes.	6	59	32,58	10,288	22	45	2,8	14,63		4	18,70	0,431	1	8,54	
6	Sábado.	7	3	39,33	10,274	22	38	59,9	15,61		4	28,86	0,416	1	8,49	
7	Domingo.	7	7	45,72	10,258	22	32	33,5	16,59		4	38,66	0,400	1	8,43	
8	Lunes.	7	11	51,71	10,241	22	25	43,6	17,56		4	48,07	0,384	1	8,38	
9	Martes.	7	15	57,29	10,224	22	18	30,4	18,53		4	57,07	0,366	1	8,32	
10	Miércoles.	7	20	2,44	10,205	22	10	54,2	19,49		5	5,63	0,348	1	8,26	
11	Jueves.	7	24	7,14	10,186	22	2	55,1	20,44		5	13,75	0,329	1	8,20	
12	Viernes.	7	28	11,37	10,166	21	54	33,2	21,38		5	21,40	0,309	1	8,14	
13	Sábado.	7	32	15,11	10,145	21	45	48,8	22,31		5	28,57	0,288	1	8,07	
14	Domingo.	7	36	18,35	10,124	21	36	42,2	23,24		5	35,24	0,267	1	8,00	
15	Lunes.	7	40	21,08	10,103	21	27	13,4	24,15		5	41,39	0,245	1	7,93	
16	Martes.	7	44	23,28	10,080	21	17	22,8	25,06		5	47,02	0,223	1	7,86	
17	Miércoles.	7	48	24,94	10,058	21	7	10,5	25,96		5	52,11	0,201	1	7,79	
18	Jueves.	7	52	26,06	10,035	20	56	36,8	26,84		5	56,66	0,178	1	7,71	
19	Viernes.	7	56	26,63	10,012	20	45	42,0	27,72		6	0,66	0,155	1	7,64	
20	Sábado.	8	0	26,64	9,989	20	34	26,2	28,59		6	4,10	0,132	1	7,56	
21	Domingo.	8	4	26,09	9,965	20	22	49,7	29,45		6	6,98	0,108	1	7,48	
22	Lunes.	8	8	24,97	9,942	20	10	52,7	30,30		6	9,30	0,085	1	7,40	
23	Martes.	8	12	23,29	9,918	19	58	35,5	31,13		6	11,06	0,062	1	7,32	
24	Miércoles.	8	16	21,05	9,895	19	45	58,3	31,96		6	12,26	0,038	1	7,23	
25	Jueves.	8	20	18,23	9,871	19	33	1,3	32,78		6	12,89	+0,014	1	7,15	
26	Viernes.	8	24	14,85	9,847	19	19	44,8	33,59		6	12,94	-0,010	1	7,06	
27	Sábado.	8	28	10,88	9,823	19	6	9,1	34,38		6	12,42	0,034	1	6,98	
28	Domingo.	8	32	6,34	9,799	18	52	14,4	35,17		6	11,33	0,058	1	6,89	
29	Lunes.	8	36	1,21	9,774	18	38	1,0	35,94		6	9,64	0,082	1	6,80	
30	Martes.	8	39	55,49	9,750	18	23	29,1	36,71		6	7,38	0,107	1	6,72	
31	Miércoles.	8	43	49,19	9,725	18	8	39,0	37,46		6	4,52	0,131	1	6,63	
32	Jueves.	8	47	42,29	9,700	+17	53	31,1	-38,19	+	6	1,07	-0,156	1	6,54	

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1872.

JULIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralagehorizontal.		Semidiámetro.	
	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h
0	40° 27' 43,1	46° 42' 25,4	-2° 47' 1,2	-2° 16' 58,5	55' 49,4	55' 32,2	15' 14,2	15' 9,5
1	52 53 31,3	59 1 26,0	1 45 36,9	1 13 18,8	55 16,5	55 2,2	15 5,2	15 1,3
2	65 6 34,1	71 9 18,3	-0 40 26,2	-0 7 20,5	54 49,5	54 38,2	14 57,9	14 54,8
3	77 10 0,4	83 9 0,3	+0 25 37,4	+0 58 7,1	54 28,3	54 19,8	14 52,1	14 49,7
4	89 6 36,4	95 3 6,3	1 29 48,9	2 0 24,2	54 12,5	54 6,6	14 47,8	14 46,2
5	100 58 46,1	106 53 51,1	2 29 34,8	2 57 3,6	54 2,0	53 58,7	14 44,9	14 44,0
6	112 48 36,2	118 43 16,1	3 22 34,5	3 45 52,9	53 56,7	53 56,1	14 43,5	14 43,3
7	124 38 5,4	130 33 19,4	4 6 44,9	4 24 57,9	53 57,0	53 59,3	14 43,5	14 44,2
8	136 29 13,7	142 26 5,4	4 40 20,8	4 52 43,7	54 3,2	54 8,7	14 45,2	14 46,7
9	148 24 13,0	154 23 55,8	5 1 57,7	5 7 55,5	54 16,0	54 25,2	14 48,7	14 51,2
10	160 25 35,5	166 29 34,9	5 10 31,0	5 9 39,1	54 36,2	54 49,3	14 54,2	14 57,8
11	172 36 18,9	178 46 13,7	5 5 16,2	4 57 20,0	55 4,3	55 21,5	15 1,9	15 6,6
12	184 59 46,7	191 17 26,1	4 45 49,5	4 30 45,6	55 40,6	56 1,8	15 11,8	15 17,6
13	197 39 40,6	204 6 58,2	4 12 10,9	3 50 10,6	56 24,8	56 49,6	15 23,9	15 30,6
14	210 39 46,2	217 18 29,0	3 24 51,9	2 56 25,8	57 15,8	57 43,2	15 37,8	15 45,3
15	224 3 28,0	230 54 59,5	2 25 6,8	1 51 13,4	58 11,3	58 39,7	15 52,9	16 0,7
16	237 53 13,5	244 58 12,0	+1 15 9,0	+0 37 22,1	59 7,9	59 35,2	16 8,4	16 15,8
17	252 9 47,8	259 27 42,6	-0 1 33,8	-0 41 0,2	60 1,0	60 24,4	16 22,9	16 29,3
18	266 51 26,4	274 20 17,4	1 20 14,4	1 58 30,5	60 44,9	61 1,7	16 34,8	16 39,4
19	281 53 21,8	289 29 34,7	2 35 1,2	3 8 59,6	61 14,2	61 22,1	16 42,9	16 45,0
20	297 7 42,7	304 46 26,5	3 39 41,5	4 6 27,6	61 25,1	61 22,9	16 45,8	16 45,2
21	312 24 23,9	320 0 13,6	4 28 45,4	4 46 10,6	61 15,7	61 3,8	16 43,3	16 40,0
22	327 32 38,8	335 0 30,9	4 58 28,0	5 5 31,7	60 47,6	60 27,6	16 35,6	16 30,1
23	342 22 51,2	349 38 53,5	5 7 24,4	5 4 16,5	60 4,6	59 39,1	16 23,8	16 16,9
24	356 48 4,5	3 50 4,3	4 56 24,6	4 44 9,8	59 12,0	58 43,9	16 9,5	16 1,8
25	10 44 44,9	17 32 9,2	4 27 56,9	4 8 12,4	58 15,4	57 47,1	15 54,0	15 46,3
26	24 12 30,0	30 46 7,5	3 45 23,5	3 19 57,6	57 19,6	56 53,1	15 38,8	15 31,6
27	37 13 28,0	43 35 2,0	2 52 21,3	2 23 0,3	56 28,1	56 4,8	15 24,8	15 18,4
28	49 51 23,2	56 3 6,7	1 52 19,0	1 20 40,9	55 43,4	55 23,9	15 12,6	15 7,2
29	62 10 48,3	68 15 3,2	-0 48 27,9	-0 16 1,2	55 6,5	54 51,1	15 2,5	14 58,3
30	74 16 25,9	80 15 29,3	+0 16 19,6	+0 48 15,0	54 37,8	54 26,5	14 54,7	14 51,6
31	86 12 44,0	92 8 38,4	1 19 26,7	1 49 37,2	54 17,1	54 9,6	14 49,0	14 47,0
32	98 3 38,7	103 58 8,1	+2 18 29,4	+2 45 46,8	54 3,9	53 59,8	14 45,4	14 44,3

Día 5 á 6 0,0 L. N. en Cánc.

Día 20 á 1 28,5 P.L. en Cap.

Día 6 á 11 Luna en el Apogeo.

Día 13 á 7 23,3 P. C. en Libra.

Día 26 á 18 53,9 U.C. en Tá.

Día 20 á 1 Luna en el Perigeo.

	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		
		h	m	s				
Lunes 1. Edad de la Luna á 0.....	0	3	23	49,08	+ 16	48 18,9	+ 102,93	
	1	3	25	50,84	16	58 34,0	102,10	
	2	3	27	52,73	17	8 44,1	101,28	
	3	3	29	54,76	17	18 49,3	100,44	
	4	3	31	56,93	17	28 49,4	99,60	
	5	3	33	59,25	17	38 44,5	98,76	
	6	3	36	1,72	17	48 34,5	97,90	
	7	3	38	4,33	17	58 19,3	97,03	
	8	3	40	7,09	18	7 58,9	96,17	
	9	3	42	10,00	18	17 33,3	95,29	
	10	3	44	13,05	18	27 2,4	94,41	
	11	3	46	16,26	18	36 26,2	93,52	
	12	3	48	19,62	18	45 44,6	92,63	
	13	3	50	23,13	18	54 57,7	91,73	
Martes 2. Edad de la Luna á 0.....	0	3	52	26,80	19	4 5,3	90,81	
	1	3	54	30,62	19	13 7,4	89,88	
	2	3	56	34,60	19	22 3,9	88,97	
	3	3	58	38,72	19	30 55,0	88,04	
	4	4	0	43,01	19	39 40,4	87,09	
	5	4	2	47,45	19	48 20,1	86,15	
	6	4	4	52,04	19	56 54,2	85,20	
	7	4	6	56,79	20	5 22,5	84,23	
	8	4	9	1,69	20	13 45,0	83,28	
	9	4	11	6,75	+ 20	22 1,8	+ 82,31	
	Paso por el merid. á 21 24,8 : retardo 48,4							
	Miércoles 3. Edad de la Luna á 0.....	0	5	4	2,28	+ 23	15 43,5	+ 56,05
		1	5	6	11,14	23	21 16,4	54,93
		2	5	8	20,12	23	26 42,6	53,80
3		5	10	29,22	23	32 2,0	52,67	
4		5	12	38,45	23	37 14,6	51,53	
5		5	14	47,79	23	42 20,4	50,39	
6		5	16	57,26	23	47 19,3	49,23	
7		5	19	6,83	23	52 11,4	48,10	
8		5	21	16,52	23	56 56,5	46,95	
9		5	23	26,32	24	1 34,8	45,79	
10		5	25	36,23	24	6 6,0	44,63	
11		5	27	46,24	24	10 30,3	43,47	
12		5	29	56,35	24	14 47,6	42,30	
13		5	32	6,56	24	18 57,9	41,13	
Jueves 4. Edad de la Luna á 0.....	0	5	34	16,87	24	23 1,1	39,95	
	1	5	36	27,27	24	26 57,3	38,78	
	2	5	38	37,76	24	30 46,4	37,58	
	3	5	40	48,33	24	34 28,3	36,40	
	4	5	42	58,99	24	38 3,2	35,22	
	5	5	45	9,73	24	41 30,9	34,03	
	6	5	47	20,55	24	44 51,5	32,83	
	7	5	49	31,44	24	48 4,8	31,63	
	8	5	51	42,40	24	51 11,0	30,43	
	9	5	53	53,43	+ 24	54 10,0	+ 29,23	
	Paso por el merid. á 23 2,9 : retardo 50,3							
	Viernes 5. Edad de la Luna á 0.....	0	6	0	2,28	+ 25	57 1,7	+ 28,03
		1	6	2	11,14	25	59 46,3	26,82
		2	6	4	20,12	25	2 23,5	25,60
3		6	6	29,22	25	4 53,5	24,39	
4		6	8	38,45	25	7 16,2	23,18	
5		6	10	47,79	25	9 31,7	21,97	
6		6	12	57,26	25	11 39,8	20,75	
7		6	14	6,83	25	13 40,7	19,53	
8		6	16	16,52	25	15 34,2	18,31	
9		6	18	26,32	25	17 20,4	17,09	
10		6	20	36,23	25	18 59,3	15,87	
11		6	22	46,24	25	20 30,8	14,64	
12		6	24	56,35	25	21 55,0	13,43	
13		6	26	6,56	25	23 11,9	12,20	
Sábado 6. Edad de la Luna á 0.....	0	6	28	16,87	25	24 21,4	10,97	
	1	6	30	27,27	25	25 23,5	9,74	
	2	6	32	37,76	25	26 18,3	8,53	
	3	6	34	48,33	25	27 5,8	7,29	
	4	6	36	58,99	25	28 45,8	6,07	
	5	6	38	9,73	25	28 18,6	4,84	
	6	6	40	20,55	25	28 43,9	3,62	
	7	6	42	31,44	25	29 2,0	2,39	
	8	6	44	42,40	25	29 12,6	+ 1,16	
	9	6	46	53,43	25	29 15,9	- 0,06	
	10	6	48	63,43	+ 25	29 11,9	- 1,28	
	Paso por el merid. á 23 53,2 : retardo 50,1							

1872.

JULIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Viernes 5. Edad de la Luna á 0..... 29,4	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Domingo 7. Edad de la Luna á 0..... 1,8	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
		h	m	s						h	m	s		
	0	6	48	40,47	+25 29 11,9	— 1,28			0	8	32	11,66	+23 6 27,6	— 56,76
	1	6	50	51,96	25 29 0,5	2,51			1	8	34	17,69	23 0 43,9	57,81
	2	6	53	3,42	25 28 41,8	3,73			2	8	36	23,55	22 54 53,9	58,85
	3	6	55	14,84	25 28 15,8	4,95			3	8	38	29,23	22 48 57,7	59,88
	4	6	57	26,21	25 27 42,4	6,17			4	8	40	34,74	22 42 55,3	60,91
	5	6	59	37,54	25 27 1,8	7,38			5	8	42	40,06	22 36 46,8	61,93
	6	7	1	48,82	25 26 13,8	8,61			6	8	44	45,20	22 30 32,2	62,94
	7	7	4	0,04	25 25 18,5	9,82			7	8	46	50,15	22 24 11,5	63,95
	8	7	6	11,21	25 24 16,0	11,03			8	8	48	54,93	22 17 44,8	64,95
	9	7	8	22,32	25 23 6,2	12,24			9	8	50	59,52	22 11 12,1	65,95
	10	7	10	33,36	25 21 49,1	13,46			10	8	53	3,92	22 4 33,4	66,94
	11	7	12	44,33	25 20 24,7	14,66			11	8	55	8,14	21 57 48,8	67,92
	12	7	14	55,23	25 18 53,2	15,86			12	8	57	12,17	21 50 58,4	68,89
	13	7	17	6,06	25 17 14,4	17,07			13	8	59	16,02	21 44 2,1	69,87
	14	7	19	16,80	25 15 28,4	18,27			14	9	1	19,67	21 37 0,0	70,83
	15	7	21	27,46	25 13 35,2	19,47			15	9	3	23,14	21 29 52,1	71,79
	16	7	23	38,04	25 11 34,8	20,66			16	9	5	26,42	21 22 38,5	72,74
	17	7	25	48,52	25 9 27,3	21,85			17	9	7	29,50	21 15 19,2	73,68
	18	7	27	58,91	25 7 12,6	23,04			18	9	9	32,40	21 7 54,3	74,62
	19	7	30	9,20	25 4 50,8	24,23			19	9	11	35,10	21 0 23,8	75,55
	20	7	32	19,39	25 2 21,9	25,41			20	9	13	37,62	20 52 47,7	76,48
	21	7	34	29,48	24 59 45,9	26,58			21	9	15	39,94	20 45 6,1	77,38
	22	7	36	39,46	24 57 2,9	27,76			22	9	17	42,08	20 37 19,1	78,30
	23	7	38	49,33	+24 54 12,8	— 28,93			23	9	19	44,02	+20 29 26,5	— 79,21

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Paso por el merid. á $\begin{matrix} h & m \\ 1 & 32,1 \end{matrix}$: retardo 46,9

Sábado 6. Edad de la Luna á 0..... 0,8	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Lunes 8. Edad de la Luna á 0..... 2,8	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
		h	m	s						h	m	s		
	0	7	40	59,08	+24 51 15,7	— 30,08			0	9	21	45,77	+20 21 28,6	— 80,10
	1	7	43	8,72	24 48 11,7	31,26			1	9	23	47,34	20 13 25,3	80,99
	2	7	45	18,23	24 45 0,6	32,43			2	9	25	48,71	20 5 16,7	81,87
	3	7	47	27,63	24 41 42,6	33,58			3	9	27	49,89	19 57 2,9	82,74
	4	7	49	36,90	24 38 17,7	34,73			4	9	29	50,89	19 48 43,8	83,63
	5	7	51	46,04	24 34 45,8	35,88			5	9	31	51,70	19 40 19,4	84,48
	6	7	53	55,04	24 31 7,1	37,02			6	9	33	52,31	19 31 50,0	85,33
	7	7	56	3,91	24 27 21,6	38,16			7	9	35	52,74	19 23 15,4	86,18
	8	7	58	12,65	24 23 29,2	39,29			8	9	37	52,99	19 14 35,8	87,03
	9	8	0	21,24	24 19 30,1	40,43			9	9	39	53,04	19 5 51,1	87,87
	10	8	2	29,69	24 15 24,1	41,55			10	9	41	52,92	18 57 1,4	88,69
	11	8	4	38,00	24 11 11,5	42,67			11	9	43	52,61	18 48 6,8	89,51
	12	8	6	46,15	24 6 52,1	43,79			12	9	45	52,11	18 39 7,3	90,33
	13	8	8	54,16	24 2 26,0	44,90			13	9	47	51,43	18 30 2,9	91,13
	14	8	11	2,01	23 57 53,3	46,00			14	9	49	50,57	18 20 53,8	91,93
	15	8	13	9,71	23 53 14,0	47,10			15	9	51	49,53	18 11 39,8	92,73
	16	8	15	17,25	23 48 28,1	48,20			16	9	53	48,32	18 2 21,1	93,51
	17	8	17	24,63	23 43 35,6	49,28			17	9	55	46,92	17 52 57,7	94,29
	18	8	19	31,85	23 38 36,7	50,37			18	9	57	45,35	17 43 29,6	95,06
	19	8	21	38,91	23 33 31,2	51,46			19	9	59	43,60	17 33 57,0	95,82
	20	8	23	45,80	23 28 19,2	52,53			20	10	1	41,68	17 24 19,8	96,58
	21	8	25	52,52	23 23 0,9	53,59			21	10	3	39,59	17 14 38,0	97,33
	22	8	27	59,07	23 17 36,1	54,66			22	10	5	37,33	17 4 51,8	98,08
	23	8	30	5,46	23 12 5,0	55,71			23	10	7	34,89	16 55 1,1	98,82
	24	8	32	11,66	+23 6 27,6	— 56,76			24	10	9	32,30	+16 45 6,0	— 99,54

Paso por el merid. á $\begin{matrix} h & m \\ 0 & 43,3 \end{matrix}$: retardo 48,8Paso por el merid. á $\begin{matrix} h & m \\ 2 & 19,0 \end{matrix}$: retardo 45,0

VII.

1872.

JULIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m				
	h	m	s					h	m	s						
Martes 9. Edad de la Luna á 0..... 3,8	0	10	9	32,30	+ 16	45	6,0	- 99,54	0	11	40	56,89	+ 7	36	26,5	- 126,43
	1	10	11	29,53	16	35	6,6	100,26	1	11	42	49,20	7	23	46,7	126,83
	2	10	13	26,60	16	25	2,9	100,98	2	11	44	41,48	7	11	4,6	127,21
	3	10	15	23,51	16	14	54,9	101,68	3	11	46	33,75	6	58	20,2	127,59
	4	10	17	20,26	16	4	42,7	102,38	4	11	48	26,01	6	45	33,5	127,97
	5	10	19	16,85	15	54	26,3	103,08	5	11	50	18,25	6	32	44,6	128,33
	6	10	21	13,29	15	44	5,7	103,78	6	11	52	10,48	6	19	53,5	128,69
	7	10	23	9,57	15	33	41,0	104,45	7	11	54	2,71	6	7	0,3	129,04
	8	10	25	5,71	15	23	12,3	105,13	8	11	55	54,95	5	54	5,0	129,38
	9	10	27	1,69	15	12	39,5	105,79	9	11	57	47,18	5	41	7,7	129,73
	10	10	28	57,52	15	2	2,8	106,44	10	11	59	39,43	5	28	8,3	130,06
	11	10	30	53,22	14	51	22,2	107,10	11	12	1	31,68	5	15	7,0	130,38
	12	10	32	48,76	14	40	37,6	107,75	12	12	3	23,96	5	2	3,8	130,69
	13	10	34	44,17	14	29	49,2	108,39	13	12	5	16,25	4	48	58,7	131,01
	14	10	36	39,44	14	18	56,9	109,03	14	12	7	8,57	4	35	51,7	131,31
	15	10	38	34,58	14	8	0,9	109,64	15	12	9	0,92	4	22	43,0	131,60
	16	10	40	29,58	13	57	1,2	110,26	16	12	10	53,30	4	9	32,5	131,89
	17	10	42	24,45	13	45	57,8	110,88	17	12	12	45,72	3	56	20,3	132,17
	18	10	44	19,19	13	34	50,7	111,48	18	12	14	38,18	3	43	6,5	132,44
	19	10	46	13,81	13	23	40,0	112,08	19	12	16	30,68	3	29	51,0	132,72
	20	10	48	8,31	13	12	25,8	112,67	20	12	18	23,24	3	16	33,9	132,98
	21	10	50	2,69	13	1	8,0	113,25	21	12	20	15,85	3	3	15,3	133,23
	22	10	51	56,95	12	49	46,8	113,83	22	12	22	8,52	2	49	55,2	133,47
	23	10	53	51,10	+ 12	38	22,1	- 114,40	23	12	24	1,25	+ 2	36	33,7	- 133,70

Jueves 11. Edad de la Luna á 0..... 5,8	0	11	40	56,89	+ 7	36	26,5	- 126,43
	1	11	42	49,20	7	23	46,7	126,83
	2	11	44	41,48	7	11	4,6	127,21
	3	11	46	33,75	6	58	20,2	127,59
	4	11	48	26,01	6	45	33,5	127,97
	5	11	50	18,25	6	32	44,6	128,33
	6	11	52	10,48	6	19	53,5	128,69
	7	11	54	2,71	6	7	0,3	129,04
	8	11	55	54,95	5	54	5,0	129,38
	9	11	57	47,18	5	41	7,7	129,73
	10	11	59	39,43	5	28	8,3	130,06
	11	12	1	31,68	5	15	7,0	130,38
	12	12	3	23,96	5	2	3,8	130,69
	13	12	5	16,25	4	48	58,7	131,01
	14	12	7	8,57	4	35	51,7	131,31
	15	12	9	0,92	4	22	43,0	131,60
	16	12	10	53,30	4	9	32,5	131,89
	17	12	12	45,72	3	56	20,3	132,17
	18	12	14	38,18	3	43	6,5	132,44
	19	12	16	30,68	3	29	51,0	132,72
	20	12	18	23,24	3	16	33,9	132,98
	21	12	20	15,85	3	3	15,3	133,23
	22	12	22	8,52	2	49	55,2	133,47
	23	12	24	1,25	+ 2	36	33,7	- 133,70

Paso por el merid. á 3 4,0 : retardo 43,4

Paso por el merid. á 4 29,7 : retardo 42,3

Miércoles 10. Edad de la Luna á 0..... 4,8	0	10	55	45,14	+	12	26	54,0	-	114,96	0	12	25	54,05	+	2	23	10,8	-	133,93
	1	10	57	39,07		12	15	22,6		115,52	1	12	27	46,93		2	9	46,5		134,16
	2	10	59	32,89		12	3	47,8		116,07	2	12	29	39,88		1	56	20,9		134,38
	3	11	1	26,61		11	52	9,8		116,60	3	12	31	32,91		1	42	54,0		134,59
	4	11	3	20,23		11	40	28,6		117,14	4	12	33	26,02		1	29	25,9		134,78
	5	11	5	13,76		11	28	44,1		117,68	5	12	35	19,23		1	15	56,6		134,98
	6	11	7	7,19		11	16	56,5		118,20	6	12	37	12,53		1	2	26,2		135,16
	7	11	9	0,53		11	5	5,7		118,72	7	12	39	5,93		0	48	54,7		135,33
	8	11	10	53,79		10	53	11,9		119,22	8	12	40	59,43		0	35	22,2		135,50
	9	11	12	46,96		10	41	15,1		119,72	9	12	42	53,05		0	21	48,7		135,67
	10	11	14	40,06		10	29	15,3		120,22	10	12	44	46,77	+	0	8	14,2		135,82
	11	11	16	33,07		10	17	12,5		120,71	11	12	46	40,61	-	0	5	21,1		135,96
	12	11	18	26,02		10	5	6,8		121,18	12	12	48	34,58		0	18	57,3		136,10
	13	11	20	18,89		9	52	58,3		121,65	13	12	50	28,67		0	32	34,3		136,23
	14	11	22	11,70		9	40	46,9		122,13	14	12	52	22,89		0	46	12,1		136,35
	15	11	24	4,44		9	28	32,7		122,59	15	12	54	17,25		0	59	50,5		136,46
	16	11	25	57,13		9	16	15,8		123,04	16	12	56	11,75		1	13	29,6		136,57
	17	11	27	49,76		9	3	56,2		123,49	17	12	58	6,40		1	27	9,3		136,67
	18	11	29	42,33		8	51	33,9		123,93	18	13	0	1,20		1	40	49,6		136,75
	19	11	31	34,86		8	39	9,0		124,37	19	13	1	56,15		1	54	30,3		136,83
	20	11	33	27,34		8	26	41,5		124,79	20	13	3	51,26		2	8	11,5		136,90
	21	11	35	19,78		8	14	11,5		125,22	21	13	5	46,54		2	21	53,1		136,97
	22	11	37	12,18		8	1	38,9		125,63	22	13	7	41,99		2	35	35,1		137,02
	23	11	39	4,55		7	49	3,9		126,03	23	13	9	37,61		2	49	17,3		137,05
	24	11	40	56,89	+	7	36	26,5	-	126,43	24	13	11	33,42	-	3	2	59,7	-	137,09

Viernes 12. Edad de la Luna á 0..... 6,8																			
0	12	25	54,05	+	2	23	10,8	-	133,93										
1	12	27	46,93		2	9	46,5		134,16										
2	12	29	39,88		1	56	20,9		134,38										
3	12	31	32,91		1	42	54,0		134,59										
4	12	33	26,02		1	29	25,9		134,78										
5	12	35	19,23		1	15	56,6		134,98										
6	12	37	12,53		1	2	26,2		135,16										
7	12	39	5,93		0	48	54,7		135,33										
8	12	40	59,43		0	35	22,2		135,50										
9	12	42	53,05		0	21	48,7		135,67										
10	12	44	46,77	+	0	8	14,2		135,82										
11	12	46	40,61	-	0	5	21,1		135,96										
12	12	48	34,58		0	18	57,3		136,10										
13	12	50	28,67		0	32	34,3		136,23										
14	12	52	22,89		0	46	12,1		136,35										
15	12	54	17,25		0	59	50,5		136,46										
16	12	56	11,75		1	13	29,6		136,57										
17	12	58	6,40		1	27	9,3		136,67										
18	13	0	1,20		1	40	49,6		136,75										
19	13	1	56,15		1	54	30,3		136,83										
20	13	3	51,26		2	8	11,5		136,90										
21	13	5	46,54		2	21	53,1		136,97										
22	13	7	41,99		2	35	35,1		137,02										
23	13	9	37,61		2	49	17,3		137,05										
24	13	11	33,42	-	3	2	59,7	-	137,09										

Paso por el merid. á 3 47,4 : retardo 42,3

Paso por el merid. á 5 12,0 : retardo 43,3

1872.

JULIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Sábado 13. Edad de la Luna á 0..... 7,8

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	13	11	33,42	- 3 2 59,7	- 137,09
1	13	13	29,40	3 16 42,4	137,13
2	13	15	25,38	3 30 25,2	137,13
3	13	17	21,95	3 44 8,0	137,13
4	13	19	18,52	3 57 50,8	137,14
5	13	21	15,30	4 11 33,7	137,13
6	13	23	12,28	4 25 16,4	137,11
7	13	25	9,48	4 38 59,0	137,08
8	13	27	6,90	4 52 41,3	137,03
9	13	29	4,54	5 6 23,4	136,99
10	13	31	2,41	5 20 5,2	136,93
11	13	33	0,51	5 33 46,6	136,86
12	13	34	58,85	5 47 27,5	136,78
13	13	36	57,44	6 1 7,9	136,69
14	13	38	56,28	6 14 47,8	136,59
15	13	40	55,37	6 28 27,0	136,48
16	13	42	54,72	6 42 5,5	136,36
17	13	44	54,33	6 55 43,3	136,23
18	13	46	54,22	7 9 20,3	136,08
19	13	48	54,37	7 22 56,3	135,93
20	13	50	54,81	7 36 31,4	135,77
21	13	52	55,53	7 50 5,5	135,59
22	13	54	56,55	8 3 38,5	135,40
23	13	56	57,85	- 8 17 10,3	- 135,20

Paso por el merid. á $\begin{matrix} h & m & m \\ 5 & 55,3 & \text{retardo } 45,6 \end{matrix}$

Lunes 15. Edad de la Luna á 0..... 9,8

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	14	49	20,58	- 13 45 33,3	- 126,11
1	14	51	31,24	13 58 8,3	125,56
2	14	53	42,33	14 10 40,0	125,00
3	14	55	53,85	14 23 8,3	124,42
4	14	58	5,79	14 35 33,0	123,83
5	15	0	18,17	14 47 54,2	123,22
6	15	2	30,99	15 0 11,6	122,59
7	15	4	44,25	15 12 25,3	121,95
8	15	6	57,96	15 24 35,0	121,29
9	15	9	12,11	15 36 40,8	120,63
10	15	11	26,72	15 48 42,5	119,93
11	15	13	41,78	16 0 39,9	119,22
12	15	15	57,30	16 12 33,1	118,50
13	15	18	13,29	16 24 21,9	117,76
14	15	20	29,74	16 36 6,2	117,00
15	15	22	46,66	16 47 45,9	116,22
16	15	25	4,05	16 59 20,8	115,43
17	15	27	21,92	17 10 51,0	114,62
18	15	29	40,27	17 22 16,2	113,78
19	15	31	59,10	17 33 36,4	112,94
20	15	34	18,41	17 44 51,5	112,08
21	15	36	38,20	17 56 1,3	111,19
22	15	38	58,48	18 7 5,8	110,29
23	15	41	19,25	- 18 18 4,8	- 109,37

Paso por el merid. á $\begin{matrix} h & m & m \\ 7 & 30,0 & \text{retardo } 53,8 \end{matrix}$

Domingo 14. Edad de la Luna á 0..... 8,8

0	13	58	59,45	- 8 30 40,9	- 135,00
1	14	1	1,36	8 44 10,3	134,78
2	14	3	3,58	8 57 38,2	134,53
3	14	5	6,11	9 11 4,7	134,29
4	14	7	8,97	9 24 29,7	134,03
5	14	9	12,14	9 37 53,1	133,77
6	14	11	15,65	9 51 14,9	133,48
7	14	13	19,49	10 4 34,9	133,18
8	14	15	23,67	10 17 53,1	132,88
9	14	17	28,19	10 31 9,4	132,56
10	14	19	33,06	10 44 23,8	132,23
11	14	21	38,29	10 57 36,1	131,88
12	14	23	43,88	11 10 46,3	131,52
13	14	25	49,83	11 23 54,3	131,14
14	14	27	56,14	11 37 0,0	130,76
15	14	30	2,83	11 50 3,4	130,36
16	14	32	9,90	12 3 4,3	129,94
17	14	34	17,35	12 16 2,7	129,51
18	14	36	25,19	12 28 58,4	129,07
19	14	38	33,41	12 41 51,5	128,62
20	14	40	42,04	12 54 41,8	128,14
21	14	42	51,06	13 7 29,2	127,65
22	14	45	0,49	13 20 13,6	127,15
23	14	47	10,33	13 32 55,0	126,64
24	14	49	20,58	- 13 45 33,3	- 126,11

Paso por el merid. á $\begin{matrix} h & m & m \\ 6 & 40,9 & \text{retardo } 49,1 \end{matrix}$

Martes 16. Edad de la Luna á 0..... 10,8

0	15	43	40,51	- 18 28 58,2	- 108,43
1	15	46	2,27	18 39 46,0	107,48
2	15	48	24,52	18 50 28,0	106,50
3	15	50	47,26	19 1 4,0	105,51
4	15	53	10,51	19 11 34,1	104,50
5	15	55	34,25	19 21 58,0	103,46
6	15	57	58,49	19 32 15,6	102,41
7	16	0	23,23	19 42 26,9	101,35
8	16	2	48,48	19 52 31,8	100,26
9	16	5	14,22	20 2 30,0	99,14
10	16	7	40,47	20 12 21,5	98,02
11	16	10	7,21	20 22 6,2	96,88
12	16	12	34,46	20 31 44,0	95,71
13	16	15	2,21	20 41 14,7	94,53
14	16	17	30,46	20 50 38,3	93,33
15	16	19	59,21	20 59 54,6	92,09
16	16	22	28,46	21 9 3,4	90,85
17	16	24	58,21	21 18 4,8	89,59
18	16	27	28,45	21 26 58,5	88,30
19	16	29	59,19	21 35 44,4	87,00
20	16	32	30,42	21 44 22,5	85,68
21	16	35	2,14	21 52 52,6	84,35
22	16	37	34,35	22 1 14,7	82,99
23	16	40	7,04	22 9 28,5	81,60
24	16	42	40,22	- 22 17 33,9	- 80,21

Paso por el merid. á $\begin{matrix} h & m & m \\ 8 & 23,8 & \text{retardo } 59,1 \end{matrix}$

IX.

1872.

JULIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	
	h	m	s	°	'	"				h	m	s	°	'	"		
Miércoles 17. Edad de la Luna á 0..... 11,8	0	16	42	40,22	-22	17	33,9	- 80,21	Viernes 19. Edad de la Luna á 0..... 13,8	0	18	52	43,36	-25	29	51,3	+ 5,05
	1	16	45	13,87	22	25	31,0	78,80		1	18	55	31,68	25	29	14,9	7,06
	2	16	47	48,00	22	33	19,5	77,36		2	18	58	20,05	25	28	26,6	9,07
	3	16	50	22,61	22	40	59,3	75,90		3	19	1	8,46	25	27	26,1	11,08
	4	16	52	57,68	22	48	30,3	74,43		4	19	3	56,88	25	26	13,7	13,08
	5	16	55	33,22	22	55	52,4	72,94		5	19	6	45,32	25	24	49,1	15,09
	6	16	58	9,22	23	3	5,6	71,43		6	19	9	33,76	25	23	12,6	17,10
	7	17	0	45,68	23	10	9,6	69,90		7	19	12	22,18	25	21	23,9	19,11
	8	17	3	22,59	23	17	4,4	68,35		8	19	15	10,57	25	19	23,3	21,11
	9	17	5	59,94	23	23	49,8	66,78		9	19	17	58,92	25	17	10,6	23,12
	10	17	8	37,73	23	30	25,8	65,21		10	19	20	47,22	25	14	45,9	25,11
	11	17	11	15,96	23	36	52,3	63,62		11	19	23	35,46	25	12	9,3	27,10
	12	17	13	54,62	23	43	9,2	62,00		12	19	26	23,62	25	9	20,7	29,10
	13	17	16	33,71	23	49	16,3	60,36		13	19	29	11,69	25	6	20,1	31,08
	14	17	19	13,21	23	55	13,5	58,71		14	19	31	59,66	25	3	7,7	33,06
	15	17	21	53,12	24	1	0,8	57,04		15	19	34	47,52	24	59	43,4	35,03
	16	17	24	33,44	24	6	38,0	55,35		16	19	37	35,25	24	56	7,3	37,00
	17	17	27	14,15	24	12	5,0	53,65		17	19	40	22,84	24	52	19,4	38,97
	18	17	29	55,25	24	17	21,8	51,94		18	19	43	10,28	24	48	19,7	40,92
	19	17	32	36,73	24	22	28,3	50,21		19	19	45	57,56	24	44	8,4	42,86
	20	17	35	18,58	24	27	24,3	48,47		20	19	48	44,67	24	39	45,4	44,79
	21	17	38	0,80	24	32	9,9	46,70		21	19	51	31,60	24	35	10,9	46,72
	22	17	40	43,38	24	36	44,7	44,93		22	19	54	18,34	24	30	24,8	48,64
	23	17	43	26,30	-24	41	9,0	- 43,14		23	19	57	4,87	-24	25	27,2	+ 50,54

Paso por el merid. á 9 22,9 : retardo 63,8

Paso por el merid. á 11 32,8 : retardo 65,3

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	
	h	m	s	°	'	"				h	m	s	°	'	"		
Jueves 18. Edad de la Luna á 0..... 12,8	0	17	46	9,57	-24	45	22,4	- 41,33	Sábado 20. Edad de la Luna á 0..... 14,8	0	19	59	51,18	-24	20	18,3	+ 52,43
	1	17	48	53,17	24	49	24,9	39,51		1	20	2	37,27	24	14	58,0	54,33
	2	17	51	37,09	24	53	16,5	37,68		2	20	5	23,12	24	9	26,4	56,20
	3	17	54	21,32	24	56	57,0	35,83		3	20	8	8,72	24	3	43,6	58,05
	4	17	57	5,85	25	0	26,5	33,98		4	20	10	54,06	23	57	49,8	59,90
	5	17	59	50,68	25	3	44,8	32,11		5	20	13	39,14	23	51	44,8	61,74
	6	18	2	35,78	25	6	51,8	30,23		6	20	16	23,94	23	45	28,9	63,55
	7	18	5	21,16	25	9	47,5	28,33		7	20	19	8,46	23	39	2,2	65,36
	8	18	8	6,80	25	12	31,8	26,43		8	20	21	52,68	23	32	24,6	67,16
	9	18	10	52,69	25	15	4,7	24,53		9	20	24	36,60	23	25	36,3	68,93
	10	18	13	38,82	25	17	26,1	22,61		10	20	27	20,21	23	18	37,4	70,70
	11	18	16	25,18	25	19	36,0	20,68		11	20	30	3,50	23	11	27,9	72,45
	12	18	19	11,75	25	21	34,2	18,73		12	20	32	46,46	23	4	8,0	74,28
	13	18	21	58,54	25	23	20,8	16,78		13	20	35	29,09	22	56	37,8	75,89
	14	18	24	45,51	25	24	55,6	14,83		14	20	38	11,37	22	48	57,3	77,59
	15	18	27	32,68	25	26	18,7	12,86		15	20	40	53,29	22	41	6,7	79,28
	16	18	30	20,01	25	27	29,9	10,89		16	20	43	34,86	22	33	6,0	80,94
	17	18	33	7,50	25	28	29,4	8,92		17	20	46	16,06	22	24	55,4	82,58
	18	18	35	55,13	25	29	16,9	6,93		18	20	48	56,89	22	16	35,0	84,21
	19	18	38	42,90	25	29	52,6	4,95		19	20	51	37,35	22	8	4,9	85,83
	20	18	41	30,80	25	30	16,3	2,95		20	20	54	17,41	21	59	25,1	87,42
	21	18	44	18,80	25	30	28,0	- 0,96		21	20	56	57,09	21	50	35,9	88,98
	22	18	47	6,90	25	30	27,8	+ 1,04		22	20	59	36,37	21	41	37,3	90,54
	23	18	49	55,09	25	30	15,5	3,04		23	21	2	15,25	21	32	29,4	92,08
	24	18	52	43,36	-25	29	51,3	+ 5,05		24	21	4	53,73	-21	23	12,4	+ 93,59

Paso por el merid. á 10 26,7 : retardo 66,1

Paso por el merid. á 12 38,1 : retardo 61,6

1872.

JULIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Domingo 21. Edad de la Luna á 0..... 15,8

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
	h	m	s	°	'	"	
0	21	4	53,73	-21	23	12,4	+ 93,59
1	21	7	31,79	21	13	46,3	95,09
2	21	10	9,43	21	4	11,3	96,57
3	21	12	46,66	20	54	27,5	98,02
4	21	15	23,46	20	44	35,1	99,45
5	21	17	59,83	20	34	34,1	100,87
6	21	20	35,77	20	24	24,7	102,27
7	21	23	11,28	20	14	6,9	103,64
8	21	25	46,34	20	3	41,0	104,99
9	21	28	20,97	19	53	7,0	106,33
10	21	30	55,15	19	42	25,1	107,63
11	21	33	28,89	19	31	35,4	108,93
12	21	36	2,18	19	20	38,0	110,20
13	21	38	35,02	19	9	33,0	111,45
14	21	41	7,40	18	58	20,6	112,67
15	21	43	39,34	18	47	1,0	113,88
16	21	46	10,82	18	35	34,1	115,06
17	21	48	41,84	18	24	0,3	116,22
18	21	51	12,41	18	12	19,5	117,37
19	21	53	42,52	18	0	31,9	118,48
20	21	56	12,17	17	48	37,7	119,58
21	21	58	41,37	17	36	37,0	120,65
22	22	1	10,12	17	24	29,9	121,71
23	22	3	38,40	-17	12	16,5	+122,74

Paso por el merid. á 13 39,7 : retardo 56,9

Martes 23. Edad de la Luna á 0..... 17,8

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
	h	m	s	°	'	"	
0	23	3	0,94	-11	38	58,9	+141,75
1	23	5	17,95	11	24	46,9	142,25
2	23	7	34,55	11	10	31,9	142,73
3	23	9	50,77	10	56	14,1	143,19
4	23	12	6,61	10	41	53,6	143,63
5	23	14	22,06	10	27	30,5	144,06
6	23	16	37,13	10	13	4,9	144,47
7	23	18	51,83	9	58	36,9	144,86
8	23	21	6,17	9	44	6,6	145,23
9	23	23	20,13	9	29	34,1	145,59
10	23	25	33,74	9	14	59,5	145,93
11	23	27	46,99	9	0	23,0	146,24
12	23	29	59,88	8	45	44,6	146,54
13	23	32	12,43	8	31	4,5	146,83
14	23	34	24,64	8	16	22,6	147,10
15	23	36	36,51	8	1	39,3	147,35
16	23	38	48,04	7	46	54,4	147,59
17	23	40	59,25	7	32	8,2	147,80
18	23	43	10,13	7	17	20,8	148,00
19	23	45	20,70	7	2	32,2	148,20
20	23	47	30,95	6	47	42,4	148,37
21	23	49	40,89	6	32	51,8	148,52
22	23	51	50,52	6	18	0,2	148,67
23	23	53	59,85	-6	3	7,8	+148,78

Paso por el merid. á 15 28,9 : retardo 48,9

Lunes 22. Edad de la Luna á 0..... 16,8

0	22	6	6,21	-16	59	57,0	+123,75
1	22	8	33,58	16	47	31,5	124,74
2	22	11	0,49	16	35	0,1	125,72
3	22	13	26,95	16	22	22,9	126,66
4	22	15	52,95	16	9	40,2	127,58
5	22	18	18,51	15	56	52,0	128,48
6	22	20	43,61	15	43	58,4	129,37
7	22	23	8,27	15	30	59,6	130,23
8	22	25	32,47	15	17	55,6	131,08
9	22	27	56,24	15	4	46,7	131,89
10	22	30	19,56	14	51	32,9	132,69
11	22	32	42,43	14	38	14,4	133,47
12	22	35	4,87	14	24	51,3	134,23
13	22	37	26,87	14	11	23,7	134,96
14	22	39	48,44	13	57	51,8	135,68
15	22	42	9,58	13	44	15,6	136,38
16	22	44	30,29	13	30	35,3	137,06
17	22	46	50,58	13	16	50,9	137,71
18	22	49	10,44	13	3	2,8	138,34
19	22	51	29,89	12	49	10,8	138,96
20	22	53	48,92	12	35	15,3	139,55
21	22	56	7,53	12	21	16,2	140,13
22	22	58	25,74	12	7	13,7	140,69
23	23	0	43,54	11	53	7,9	141,23
24	23	3	0,94	-11	38	58,9	+141,75

Paso por el merid. á 14 36,6 : retardo 52,3

Miércoles 24. Edad de la Luna á 0..... 18,8

0	23	56	8,89	-5	48	14,8	+148,89
1	23	58	17,64	5	33	21,1	148,99
2	0	0	26,11	5	18	26,9	149,08
3	0	2	34,29	5	3	32,2	149,13
4	0	4	42,20	4	48	37,3	149,18
5	0	6	49,84	4	33	42,0	149,23
6	0	8	57,21	4	18	46,6	149,24
7	0	11	4,32	4	3	51,1	149,25
8	0	13	11,18	3	48	55,6	149,25
9	0	15	17,79	3	34	0,1	149,23
10	0	17	24,15	3	19	4,9	149,19
11	0	19	30,27	3	4	9,8	149,15
12	0	21	36,15	2	49	15,1	149,08
13	0	23	41,81	2	34	20,8	149,02
14	0	25	47,23	2	19	26,9	148,93
15	0	27	52,44	2	4	33,6	148,83
16	0	29	57,43	1	49	41,0	148,72
17	0	32	2,22	1	34	49,0	148,60
18	0	34	6,79	1	19	57,8	148,46
19	0	36	11,17	1	5	7,5	148,31
20	0	38	15,34	0	50	18,1	148,15
21	0	40	19,33	0	35	29,7	147,98
22	0	42	23,14	0	20	42,4	147,79
23	0	44	26,76	-0	5	56,2	147,60
24	0	46	30,20	+0	8	48,8	+147,38

Paso por el merid. á 16 17,8 : retardo 46,6

XI.

1872.

JULIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s				h	m	s		
Jueves 25. Edad de la Luna á 0..... 19,8	0	0	46 30,20	+ 0 8 48,8	+ 147,38	Sábado 27. Edad de la Luna á 0..... 21,8	0	2	23 19,17	+ 11 13 0,8	+ 125,88
	1	0	48 33,47	0 23 32,4	147,17		1	2	25 19,51	11 25 34,2	125,23
	2	0	50 36,58	0 38 14,8	146,94		2	2	27 19,88	11 38 3,6	124,57
	3	0	52 39,53	0 52 55,7	146,69		3	2	29 20,29	11 50 29,0	123,89
	4	0	54 42,32	1 7 35,1	146,44		4	2	31 20,74	12 2 50,3	123,22
	5	0	56 44,96	1 22 13,0	146,18		5	2	33 21,24	12 15 7,6	122,53
	6	0	58 47,45	1 36 49,3	145,91		6	2	35 21,79	12 27 20,7	121,84
	7	1	0 49,79	1 51 23,9	145,62		7	2	37 22,39	12 39 29,7	121,14
	8	1	2 52,00	2 5 56,7	145,33		8	2	39 23,04	12 51 34,4	120,43
	9	1	4 54,08	2 20 27,8	145,03		9	2	41 23,76	13 3 34,9	119,73
	10	1	6 56,03	2 34 57,0	144,70		10	2	43 24,53	13 15 31,1	119,00
	11	1	8 57,86	2 49 24,2	144,38		11	2	45 25,37	13 27 22,9	118,28
	12	1	10 59,57	3 3 49,5	144,04		12	2	47 26,27	13 39 10,4	117,54
	13	1	13 1,16	3 18 12,7	143,68		13	2	49 27,24	13 50 53,4	116,80
	14	1	15 2,65	3 32 33,7	143,33		14	2	51 28,29	14 2 32,0	116,05
	15	1	17 4,03	3 46 52,7	142,98		15	2	53 29,41	14 14 6,0	115,29
	16	1	19 5,31	4 1 9,4	142,59		16	2	55 30,61	14 25 35,5	114,53
	17	1	21 6,49	4 15 23,8	142,20		17	2	57 31,88	14 37 0,4	113,77
	18	1	23 7,58	4 29 35,8	141,81		18	2	59 33,24	14 48 20,7	112,99
	19	1	25 8,59	4 43 45,5	141,41		19	3	1 34,69	14 59 36,3	112,21
	20	1	27 9,52	4 57 52,7	140,98		20	3	3 36,23	15 10 47,2	111,42
	21	1	29 10,36	5 11 57,3	140,56		21	3	5 37,85	15 21 53,3	110,62
	22	1	31 11,14	5 25 59,4	140,13		22	3	7 39,57	15 32 54,6	109,82
	23	1	33 11,84	+ 5 39 58,9	+ 139,69		23	3	9 41,38	+ 15 43 51,1	+ 109,00
Paso por el merid. á 17 4,4 : retardo 45,6						Paso por el merid. á 18 35,7 : retardo 46,7					
Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s				h	m	s		
Viernes 26. Edad de la Luna á 0..... 20,8	0	1	35 12,48	+ 5 53 55,7	+ 139,24	Domingo 28. Edad de la Luna á 0..... 22,8	0	3	11 43,29	+ 15 54 42,6	+ 108,18
	1	1	37 13,06	6 7 49,8	138,78		1	3	13 45,29	16 5 29,3	107,37
	2	1	39 13,58	6 21 41,0	138,31		2	3	15 47,40	16 16 11,0	106,53
	3	1	41 14,05	6 35 29,5	137,83		3	3	17 49,61	16 26 47,7	105,70
	4	1	43 14,48	6 49 15,0	137,34		4	3	19 51,93	16 37 19,4	104,85
	5	1	45 14,86	7 2 57,6	136,85		5	3	21 54,35	16 47 45,9	104,00
	6	1	47 15,20	7 16 37,2	136,34		6	3	23 56,89	16 58 7,4	103,15
	7	1	49 15,51	7 30 13,7	135,83		7	3	25 59,53	17 8 23,7	102,28
	8	1	51 15,78	7 43 47,2	135,32		8	3	28 2,29	17 18 34,8	101,42
	9	1	53 16,03	7 57 17,5	134,78		9	3	30 5,16	17 28 40,7	100,54
	10	1	55 16,26	8 10 44,6	134,24		10	3	32 8,15	17 38 41,3	99,66
	11	1	57 16,47	8 24 8,4	133,70		11	3	34 11,26	17 48 36,6	98,77
	12	1	59 16,66	8 37 29,0	133,15		12	3	36 14,48	17 58 26,5	97,88
	13	2	1 16,84	8 50 46,2	132,58		13	3	38 17,83	18 8 11,1	96,98
	14	2	3 17,02	9 4 0,0	132,01		14	3	40 21,29	18 17 50,3	96,07
	15	2	5 17,19	9 17 10,3	131,43		15	3	42 24,88	18 27 23,9	95,15
	16	2	7 17,36	9 30 17,2	130,85		16	3	44 28,60	18 36 52,1	94,24
	17	2	9 17,53	9 43 20,5	130,26		17	3	46 32,43	18 46 14,8	93,31
	18	2	11 17,72	9 56 20,3	129,66		18	3	48 36,40	18 55 31,8	92,38
	19	2	13 17,91	10 9 16,4	129,04		19	3	50 40,49	19 4 43,3	91,44
	20	2	15 18,12	10 22 8,8	128,43		20	3	52 44,71	19 13 49,1	90,50
	21	2	17 18,35	10 34 57,5	127,81		21	3	54 49,05	19 22 49,3	89,55
	22	2	19 18,60	10 47 42,5	127,18		22	3	56 53,53	19 31 43,7	88,58
	23	2	21 18,87	11 0 23,6	126,53		23	3	58 58,14	19 40 32,3	87,63
	24	2	23 19,17	+ 11 13 0,8	+ 125,88		24	4	1 2,88	+ 19 49 15,2	+ 86,67
Paso por el merid. á 17 50,0 : retardo 45,7						Paso por el merid. á 19 22,4 : retardo 47,9					

1872.

JULIO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

XII.

Lunes 29. Edad de la Luna á 0..... 23,8	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
		h m s			° ' "			
		0 4 1			+ 19 49 15,2			
	0	4	1	2,88				+ 86,67
	1	4	3	7,76		19 57 52,3		85,68
	2	4	5	12,76		20 6 23,4		84,70
	3	4	7	17,90		20 14 48,7		83,73
	4	4	9	23,17		20 23 8,1		82,73
	5	4	11	28,58		20 31 21,5		81,73
	6	4	13	34,11		20 39 28,9		80,73
	7	4	15	39,78		20 47 30,2		79,72
	8	4	17	45,59		20 55 25,5		78,71
	9	4	19	51,53		21 3 14,7		77,68
	10	4	21	57,60		21 10 57,7		76,66
	11	4	24	3,81		21 18 34,6		75,63
	12	4	26	10,15		21 26 5,3		74,60
	13	4	28	16,62		21 33 29,8		73,55
	14	4	30	23,23		21 40 47,9		72,50
	15	4	32	29,97		21 47 59,8		71,46
	16	4	34	36,84		21 55 5,4		70,40
	17	4	36	43,84		22 2 4,6		69,33
	18	4	38	50,97		22 8 57,4		68,27
	19	4	40	58,24		22 15 43,8		67,20
	20	4	43	5,63		22 22 23,8		66,12
	21	4	45	13,14		22 28 57,2		65,03
	22	4	47	20,79		22 35 24,2		63,95
	23	4	49	28,56		+ 22 41 44,6		+ 62,85
		h m			m			
Paso por el merid. á 20 10,3 : retardo 49,3								

Miércoles 31. Edad de la Luna á 0..... 25,8	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
		h m s			° ' "			
		0 5 43			+ 24 43 33,6			
	0	5	43	19,29				+ 34,20
	1	5	45	29,74		24 46 55,2		* 33,01
	2	5	47	40,26		24 50 9,7		31,82
	3	5	49	50,85		24 53 17,0		30,62
	4	5	52	1,50		24 56 17,1		29,42
	5	5	54	12,22		24 59 10,0		28,22
	6	5	56	22,99		25 1 55,7		27,02
	7	5	58	33,83		25 4 34,2		25,82
	8	6	0	44,72		25 7 5,5		24,61
	9	6	2	55,65		25 9 29,5		23,40
	10	6	5	6,64		25 11 46,3		22,19
	11	6	7	17,67		25 13 55,8		20,98
	12	6	9	28,74		25 15 58,0		19,76
	13	6	11	39,84		25 17 52,9		18,54
	14	6	13	50,98		25 19 40,5		17,33
	15	6	16	2,16		25 21 20,9		16,12
	16	6	18	13,36		25 22 53,9		14,89
	17	6	20	24,58		25 24 19,6		13,68
	18	6	22	35,82		25 25 38,1		12,46
	19	6	24	47,08		25 26 49,1		11,23
	20	6	26	58,36		25 27 52,9		10,02
	21	6	29	9,64		25 28 49,3		8,79
	22	6	31	20,93		25 29 38,4		7,58
	23	6	33	32,22		+ 25 30 20,2		+ 6,35
		h m			m			
Paso por el merid. á 21 49,7 : retardo 50,1								

Martes 30. Edad de la Luna á 0..... 24,8	h	0	4	51	36,46	+ 22	47	58,4	+ 61,76	Jueves 32. Edad de la Luna á 0..... 26,8	d	0	6	35	43,52	+ 25	30	54,6	+ 5,13	
		1	4	53	44,48		22	54	5,7											
		2	4	55	52,62		23	0	6,3											
		3	4	58	0,89		23	6	0,3											
		4	5	0	9,27		23	11	47,6											
		5	5	2	17,78		23	17	28,2											
		6	5	4	26,40		23	23	2,1											
		7	5	6	35,13		23	28	29,2											
		8	5	8	43,98		23	33	49,5											
		9	5	10	52,94		23	39	3,0											
		10	5	13	2,01		23	44	9,7											
		11	5	15	11,18		23	49	9,6											
		12	5	17	20,46		23	54	2,5											
		13	5	19	29,85		23	58	48,6											
		14	5	21	39,34		24	3	27,7											
		15	5	23	48,92		24	7	59,9											
		16	5	25	58,61		24	12	25,1											
		17	5	28	8,39		24	16	43,3											
		18	5	30	18,26		24	20	54,5											
		19	5	32	28,22		24	24	58,7											
		20	5	34	38,27		24	28	55,9											
		21	5	36	48,40		24	32	45,9											
		22	5	38	58,62		24	36	28,9											
		23	5	41	8,92		24	40	4,8											
		24	5	43	19,29		+ 24	43	33,6		+ 34,20									
h m m										h m m										
Paso por el merid. á 20 59,6 : retardo 50,1										Paso por el merid. á 22 39,8 : retardo 49,2										

Miércoles 31. Edad de la Luna á 0..... 25,8

Jueves 32. Edad de la Luna á 0..... 26,8

Microsc. 31. Edad de la Luna á 0.....	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
		h m s			° ' "			
25,8	0	5	43	19,29	+ 24	43	33,6	+ 34,20
	1	5	45	29,74	24	46	55,2	33,01
	2	5	47	40,26	24	50	9,7	31,82
	3	5	49	50,85	24	53	17,0	30,62
	4	5	52	1,50	24	56	17,1	29,42
	5	5	54	12,22	24	59	10,0	28,22
	6	5	56	22,99	25	1	55,7	27,02
	7	5	58	33,83	25	4	34,2	25,82
	8	6	0	44,72	25	7	5,5	24,61
	9	6	2	55,65	25	9	29,5	23,40
	10	6	5	6,64	25	11	46,3	22,19
	11	6	7	17,67	25	13	55,8	20,98
	12	6	9	28,74	25	15	58,0	19,76
	13	6	11	39,84	25	17	52,9	18,54
	14	6	13	50,98	25	19	40,5	17,33
	15	6	16	2,16	25	21	20,9	16,12
	16	6	18	13,36	25	22	53,9	14,89
	17	6	20	24,58	25	24	19,6	13,68
	18	6	22	35,82	25	25	38,1	12,46
	19	6	24	47,08	25	26	49,1	11,23
	20	6	26	58,36	25	27	52,9	10,02
	21	6	29	9,64	25	28	49,3	8,79
	22	6	31	20,93	25	29	38,4	7,58
23	6	33	32,22	+ 25	30	20,2	+ 6,35	
		h m			m			
Paso por el merid. á 21 49,7 : retardo 50,1								

XIII. 1872. JULIO. MERCURIO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	127 0 40,4	+ 6 54 4,6	9,5168749	105 38 11,4	+ 1 43 18,3	0,1187121
1	132 31 33,0	6 58 59,2	9,5230654	107 43 17,1	1 46 31,0	0,1167410
2	137 52 58,3	7 0 4,8	9,5295501	109 46 48,7	1 48 59,1	0,1144334
3	143 4 45,4	6 57 40,1	9,5362509	111 48 40,3	1 50 43,3	0,1118125
4	148 6 52,5	6 52 5,2	9,5430946	113 48 47,1	1 51 44,3	0,1089001
5	152 59 25,1	6 43 40,5	9,5500153	115 47 5,7	1 52 3,1	0,1057164
6	157 42 34,7	6 32 46,2	9,5569547	117 43 33,2	1 51 40,8	0,1022819
7	162 16 37,9	6 19 41,4	9,5638614	119 38 7,9	1 50 38,6	0,0986137
8	166 41 54,2	6 4 44,3	9,5706914	121 30 48,3	1 48 57,8	0,0947299
9	170 58 46,6	5 48 11,5	9,5774068	123 21 33,7	1 46 39,7	0,0906449
10	175 7 39,3	5 30 18,0	9,5839757	125 10 23,7	1 43 45,6	0,0863731
11	179 8 57,7	5 11 17,4	9,5903710	126 57 18,0	1 40 16,9	0,0819263
12	183 3 7,6	4 51 21,9	9,5965711	128 42 16,7	1 36 14,8	0,0773157
13	186 50 35,0	4 30 42,1	9,6025580	130 25 19,8	1 31 40,9	0,0725510
14	190 31 45,3	4 9 27,5	9,6083171	132 6 27,4	1 26 36,2	0,0676408
15	194 7 3,6	3 47 46,2	9,6138369	133 45 39,7	1 21 2,2	0,0625924
16	197 36 54,2	3 25 45,4	9,6191083	135 22 56,6	1 15 0,0	0,0574123
17	201 1 40,4	3 3 31,3	9,6241247	136 58 18,0	1 8 30,9	0,0521060
18	204 21 44,9	2 41 9,1	9,6288808	138 31 43,6	1 1 36,1	0,0466781
19	207 37 29,2	2 18 43,5	9,6333730	140 3 12,8	0 54 16,7	0,0411326
20	210 49 14,1	1 56 18,5	9,6375991	141 32 45,2	0 46 33,9	0,0354723
21	213 57 19,1	1 33 57,5	9,6415574	143 0 19,6	0 38 28,7	0,0296997
22	217 2 3,2	1 11 43,5	9,6452469	144 25 54,9	0 30 2,3	0,0238171
23	220 3 44,4	0 49 39,0	9,6486677	145 49 29,6	0 21 15,8	0,0178258
24	223 2 39,8	0 27 46,3	9,6518197	147 11 1,6	0 12 10,2	0,0117271
25	225 59 5,9	+ 0 6 7,3	9,6547041	148 30 29,0	+ 0 2 46,5	0,0055210
26	228 53 18,5	- 0 15 16,4	9,6573208	149 47 48,9	- 0 6 54,2	9,9992088
27	231 45 32,9	0 36 23,2	9,6596716	151 2 58,3	0 16 50,8	9,9927902
28	234 36 3,5	0 57 11,6	9,6617569	152 15 53,5	0 27 2,3	9,9862662
29	237 25 4,5	1 17 40,6	9,6635778	153 26 30,7	0 37 27,6	9,9796366
30	240 12 49,6	1 37 49,0	9,6651356	154 34 45,3	0 48 5,6	9,9729018
31	242 59 32,1	1 57 35,6	9,6664307	155 40 32,1	0 58 55,1	9,9660627
32	245 45 25,0	- 2 16 59,4	9,6674642	156 43 45,5	- 1 9 54,9	9,9591209

h m
Día 1 á 19 29, máx. lat. helioc. boreal.

h m
Día 25 á 6 50, en el g.

1872.

JULIO.

MERCURIO.

XIV.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A OH DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "		"	h m
0	7 8 44,77	+ 24 14 58,4	6,7	2,5	o 33,4
1	7 17 50,32	24 2 30,4	6,8	2,6	o 38,5
2	7 26 46,78	23 47 40,2	6,8	2,6	o 43,5
3	7 35 33,46	23 30 35,7	6,8	2,6	o 48,4
4	7 44 9,81	23 11 25,1	6,9	2,6	o 53,1
5	7 52 35,43	22 50 16,8	6,9	2,6	o 57,5
6	8 0 50,01	22 27 18,9	7,0	2,6	I 1,9
7	8 8 53,35	22 2 39,8	7,1	2,7	I 6,0
8	8 16 45,34	21 36 27,8	7,1	2,7	I 9,9
9	8 24 25,95	21 8 50,6	7,2	2,7	I 13,6
10	8 31 55,16	20 39 55,7	7,3	2,7	I 17,2
11	8 39 13,04	20 9 50,6	7,3	2,8	I 20,5
12	8 46 19,69	19 38 42,2	7,4	2,8	I 23,7
13	8 53 15,22	19 6 37,3	7,5	2,8	I 26,7
14	8 59 59,76	18 33 42,2	7,6	2,9	I 29,5
15	9 6 33,46	18 0 2,9	7,7	2,9	I 32,1
16	9 12 56,47	17 25 45,4	7,8	2,9	I 34,5
17	9 19 8,93	16 50 55,3	7,8	3,0	I 36,8
18	9 25 10,99	16 15 37,8	7,9	3,0	I 38,8
19	9 31 2,78	15 39 58,1	8,1	3,0	I 40,8
20	9 36 44,42	15 4 1,2	8,2	3,1	I 42,5
21	9 42 16,03	14 27 51,8	8,3	3,1	I 44,1
22	9 47 37,68	13 51 34,7	8,4	3,2	I 45,5
23	9 52 49,45	13 15 14,2	8,5	3,2	I 46,7
24	9 57 51,38	12 38 55,0	8,6	3,3	I 47,8
25	10 2 43,49	12 2 41,3	8,7	3,3	I 48,7
26	10 7 25,75	11 26 37,6	8,9	3,3	I 49,5
27	10 11 58,15	10 50 48,3	9,0	3,4	I 50,1
28	10 16 20,59	10 15 17,8	9,1	3,4	I 50,5
29	10 20 32,98	9 40 10,6	9,3	3,5	I 50,7
30	10 24 35,16	9 5 31,3	9,4	3,6	I 50,8
31	10 28 26,97	8 31 24,6	9,6	3,6	I 50,7
32	10 32 8,17	+ 7 57 55,4	9,7	3,7	I 50,4

XV. 1872. JULIO. VENUS. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	88° 28' 11,1	+ 0° 45' 38,2	9,8571060	94° 35' 25,5	+ 0° 18' 57,8	0,2378785
1	90 5 10,1	0 51 13,2	9,8570520	95 49 6,9	0 21 16,5	0,2380728
2	91 42 10,8	0 56 45,9	9,8569997	97 2 49,0	0 23 34,2	0,2382522
3	93 19 13,1	1 2 16,0	9,8569493	98 16 31,8	0 25 50,7	0,2384165
4	94 56 17,1	1 7 43,1	9,8569007	99 30 15,4	0 28 5,9	0,2385658
5	96 33 22,8	1 13 7,1	9,8568541	100 43 59,7	0 30 19,8	0,2387001
6	98 10 30,0	1 18 27,7	9,8568095	101 57 44,6	0 32 32,1	0,2388193
7	99 47 38,9	1 23 44,5	9,8567668	103 11 30,2	0 34 42,9	0,2389235
8	101 24 49,3	1 28 57,4	9,8567262	104 25 16,5	0 36 52,1	0,2390126
9	103 2 1,2	1 34 6,1	9,8566877	105 39 3,4	0 38 59,5	0,2390866
10	104 39 14,6	1 39 10,4	9,8566513	106 52 50,8	0 41 5,1	0,2391457
11	106 16 29,4	1 44 9,9	9,8566170	108 6 38,9	0 43 8,7	0,2391898
12	107 53 45,7	1 49 4,5	9,8565849	109 20 27,5	0 45 10,4	0,2392191
13	109 31 3,3	1 53 53,9	9,8565549	110 34 16,7	0 47 9,9	0,2392336
14	111 8 22,2	1 58 37,8	9,8565271	111 48 6,4	0 49 7,3	0,2392335
15	112 45 42,4	2 3 16,1	9,8565016	113 1 56,7	0 51 2,4	0,2392187
16	114 23 3,8	2 7 48,5	9,8564783	114 15 47,6	0 52 55,2	0,2391894
17	116 0 26,4	2 12 14,8	9,8564574	115 29 39,0	0 54 45,5	0,2391457
18	117 37 50,0	2 16 34,8	9,8564387	116 43 31,0	0 56 33,4	0,2390876
19	119 15 14,7	2 20 48,2	9,8564223	117 57 23,6	0 58 18,7	0,2390153
20	120 52 40,4	2 24 54,8	9,8564082	119 11 16,8	1 0 1,4	0,2389288
21	122 30 7,0	2 28 54,5	9,8563965	120 25 10,7	1 1 41,4	0,2388282
22	124 7 34,5	2 32 47,0	9,8563871	121 39 5,4	1 3 18,6	0,2387133
23	125 45 2,8	2 36 32,1	9,8563801	122 53 0,8	1 4 53,0	0,2385843
24	127 22 31,8	2 40 9,8	9,8563754	124 6 57,0	1 6 24,5	0,2384410
25	129 0 1,5	2 43 39,7	9,8563731	125 20 54,1	1 7 53,1	0,2382834
26	130 37 31,8	2 47 1,7	9,8563731	126 34 51,9	1 9 18,6	0,2381115
27	132 15 2,6	2 50 15,7	9,8563755	127 48 50,6	1 10 41,0	0,2379253
28	133 52 33,8	2 53 21,5	9,8563802	129 2 50,1	1 12 0,2	0,2377247
29	135 30 5,4	2 56 18,9	9,8563873	130 16 50,4	1 13 16,2	0,2375097
30	137 7 37,2	2 59 7,8	9,8563968	131 30 51,5	1 14 28,9	0,2372802
31	138 45 9,3	3 1 48,1	9,8564086	132 44 53,4	1 15 38,3	0,2370363
32	140 22 41,4	+ 3 4 19,6	9,8564228	133 58 56,0	+ 1 16 44,3	0,2367779

h m
Día 15 á 17 55, 0.

h m
Día 25 á 12 0, en el Perihelio.

1872.

JULIO.

VENUS.

XVI.

Días del mes.	A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.					Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.		
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>				
	h m s	° ' "	"	"	h m	
0	6 20 3,34	+ 23 41 33,7	5,1	4,8	23 46,0	
1	6 25 25,36	23 40 58,1	5,1	4,8	23 47,4	
2	6 30 47,35	23 39 40,3	5,1	4,8	23 48,8	
3	6 36 9,25	23 37 40,4	5,1	4,8	23 50,2	
4	6 41 31,01	23 34 58,4	5,1	4,8	23 51,6	
5	6 46 52,57	23 31 34,3	5,1	4,8	23 53,1	
6	6 52 13,86	23 27 28,3	5,1	4,8	23 54,5	
7	6 57 34,83	23 22 40,6	5,1	4,8	23 55,9	
8	7 2 55,42	23 17 11,2	5,1	4,8	23 57,3	
9	7 8 15,59	23 11 0,3	5,1	4,8	23 58,7	
10	7 13 35,26	23 4 8,2	5,1	4,8	* *	
11	7 18 54,39	22 56 35,2	5,1	4,8	0 0,0	
12	7 24 12,93	22 48 21,5	5,1	4,8	0 1,4	
13	7 29 30,83	22 39 27,4	5,1	4,8	0 2,8	
14	7 34 48,04	22 29 53,3	5,1	4,8	0 4,1	
15	7 40 4,52	22 19 39,5	5,1	4,8	0 5,4	
16	7 45 20,23	22 8 46,4	5,1	4,8	0 6,8	
17	7 50 35,12	21 57 14,5	5,1	4,8	0 8,1	
18	7 55 49,16	21 45 4,0	5,1	4,8	0 9,4	
19	8 1 2,32	21 32 15,6	5,1	4,8	0 10,6	
20	8 6 14,56	21 18 49,6	5,1	4,8	0 11,9	
21	8 11 25,86	21 4 46,7	5,1	4,8	0 13,1	
22	8 16 36,18	20 50 7,1	5,1	4,8	0 14,4	
23	8 21 45,51	20 34 51,6	5,1	4,8	0 15,6	
24	8 26 53,82	20 19 0,6	5,1	4,8	0 16,8	
25	8 32 1,09	20 2 34,7	5,1	4,8	0 18,0	
26	8 37 7,31	19 45 34,4	5,1	4,8	0 19,1	
27	8 42 12,45	19 28 0,4	5,1	4,8	0 20,3	
28	8 47 16,51	19 9 53,2	5,1	4,8	0 21,4	
29	8 52 19,46	18 51 13,5	5,1	4,8	0 22,5	
30	8 57 21,30	18 32 1,8	5,1	4,8	0 23,6	
31	9 2 22,02	18 12 19,8	5,1	4,8	0 24,7	
32	9 7 21,61	+ 17 52 5,5	5,1	4,8	0 25,7	

XVII. 1872. JULIO. MARTE. A^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	79° 54' 16,3	+ 0° 57' 45,0	0,1905988	87° 24' 53,6	+ 0° 35' 20,2	0,4037797
1	80° 24' 27,4	0° 58' 34,9	0,1909491	88° 5' 28,9	0° 35' 52,8	0,4037172
2	80° 54' 35,7	0° 59' 24,3	0,1912981	88° 46' 1,6	0° 36' 25,3	0,4036459
3	81° 24' 41,0	1° 0' 13,5	0,1916460	89° 26' 31,7	0° 36' 57,7	0,4035660
4	81° 54' 43,5	1° 1' 2,2	0,1919926	90° 6' 59,1	0° 37' 29,9	0,4034773
5	82° 24' 43,1	1° 1' 50,6	0,1923379	90° 47' 24,0	0° 38' 2,0	0,4033797
6	82° 54' 39,8	1° 2' 38,7	0,1926819	91° 27' 46,2	0° 38' 34,0	0,4032732
7	83° 24' 33,8	1° 3' 26,4	0,1930246	92° 8' 5,8	0° 39' 5,9	0,4031578
8	83° 54' 24,9	1° 4' 13,7	0,1933660	92° 48' 22,7	0° 39' 37,6	0,4030334
9	84° 24' 13,2	1° 5' 0,7	0,1937060	93° 28' 37,0	0° 40' 9,2	0,4029000
10	84° 53' 58,8	1° 5' 47,3	0,1940446	94° 8' 48,6	0° 40' 40,7	0,4027576
11	85° 23' 41,6	1° 6' 33,5	0,1943818	94° 48' 57,5	0° 41' 12,1	0,4026061
12	85° 53' 21,7	1° 7' 19,4	0,1947176	95° 29' 3,8	0° 41' 43,3	0,4024455
13	86° 22' 59,0	1° 8' 4,9	0,1950519	96° 9' 7,4	0° 42' 14,4	0,4022759
14	86° 52' 33,6	1° 8' 50,0	0,1953848	96° 49' 8,4	0° 42' 45,4	0,4020972
15	87° 22' 5,5	1° 9' 34,7	0,1957162	97° 29' 6,7	0° 43' 16,3	0,4019094
16	87° 51' 34,8	1° 10' 19,1	0,1960461	98° 9' 2,4	0° 43' 47,0	0,4017125
17	88° 21' 1,4	1° 11' 3,1	0,1963745	98° 48' 55,6	0° 44' 17,6	0,4015066
18	88° 50' 25,3	1° 11' 46,7	0,1967014	99° 28' 46,2	0° 44' 48,1	0,4012916
19	89° 19' 46,6	1° 12' 30,0	0,1970267	100° 8' 34,3	0° 45' 18,5	0,4010674
20	89° 49' 5,3	1° 13' 12,8	0,1973504	100° 48' 19,9	0° 45' 48,8	0,4008341
21	90° 18' 21,4	1° 13' 55,3	0,1976726	101° 28' 3,1	0° 46' 18,9	0,4005915
22	90° 47' 34,9	1° 14' 37,4	0,1979931	102° 7' 44,0	0° 46' 49,0	0,4003396
23	91° 16' 45,8	1° 15' 19,1	0,1983120	102° 47' 22,4	0° 47' 19,0	0,4000782
24	91° 45' 54,2	1° 16' 0,4	0,1986292	103° 26' 58,6	0° 47' 48,8	0,3998072
25	92° 15' 0,0	1° 16' 41,3	0,1989448	104° 6' 32,5	0° 48' 18,6	0,3995266
26	92° 44' 3,4	1° 17' 21,9	0,1992587	104° 46' 4,1	0° 48' 48,2	0,3992362
27	93° 13' 4,2	1° 18' 2,0	0,1995709	105° 25' 33,3	0° 49' 17,7	0,3989358
28	93° 42' 2,6	1° 18' 41,8	0,1998814	106° 5' 0,4	0° 49' 47,2	0,3986254
29	94° 10' 58,5	1° 19' 21,2	0,2001902	106° 44' 25,2	0° 50' 16,5	0,3983049
30	94° 39' 52,0	1° 20' 0,2	0,2004972	107° 23' 47,6	0° 50' 45,7	0,3979741
31	95° 8' 43,0	1° 20' 38,7	0,2008025	108° 3' 7,8	0° 51' 14,8	0,3976330
32	95° 37' 31,6	+ 1° 21' 16,9	0,2011060	108° 42' 25,7	+ 0° 51' 43,8	0,3972815

1872.

JULIO.

MARTE.

XVIII.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	+ ° ' "	"	"	h m
0	5 48 40,74	+ 24 1 12,4	3,5	2,2	23 12,2
1	5 51 38,43	24 2 26,6	3,5	2,2	23 11,2
2	5 54 35,97	24 3 28,2	3,5	2,2	23 10,3
3	5 57 33,37	24 4 17,1	3,5	2,2	23 9,3
4	6 0 30,60	24 4 53,4	3,5	2,2	23 8,3
5	6 3 27,67	24 5 17,2	3,5	2,2	23 7,3
6	6 6 24,56	24 5 28,5	3,5	2,2	23 6,3
7	6 9 21,26	24 5 27,2	3,5	2,2	23 5,3
8	6 12 17,76	24 5 13,5	3,5	2,2	23 4,3
9	6 15 14,05	24 4 47,5	3,5	2,2	23 3,3
10	6 18 10,12	24 4 9,1	3,5	2,2	23 2,3
11	6 21 5,97	24 3 18,4	3,5	2,2	23 1,2
12	6 24 1,57	24 2 15,5	3,5	2,2	23 0,2
13	6 26 56,93	24 1 0,4	3,5	2,2	22 59,2
14	6 29 52,04	23 59 33,2	3,5	2,2	22 58,2
15	6 32 46,88	23 57 53,9	3,5	2,2	22 57,1
16	6 35 41,45	23 56 2,7	3,5	2,2	22 56,1
17	6 38 35,75	23 53 59,6	3,5	2,2	22 55,1
18	6 41 29,77	23 51 44,6	3,5	2,2	22 54,0
19	6 44 23,50	23 49 17,8	3,5	2,2	22 53,0
20	6 47 16,94	23 46 39,3	3,5	2,2	22 51,9
21	6 50 10,08	23 43 49,3	3,5	2,2	22 50,9
22	6 53 2,92	23 40 47,6	3,5	2,2	22 49,8
23	6 55 55,45	23 37 34,5	3,5	2,2	22 48,7
24	6 58 47,68	23 34 10,0	3,5	2,2	22 47,6
25	7 1 39,58	23 30 34,1	3,5	2,2	22 46,6
26	7 4 31,16	23 26 47,0	3,5	2,2	22 45,5
27	7 7 22,41	23 22 48,7	3,5	2,2	22 44,4
28	7 10 13,32	23 18 39,4	3,5	2,2	22 43,3
29	7 13 3,89	23 14 19,0	3,5	2,2	22 42,2
30	7 15 54,11	23 9 47,7	3,5	2,2	22 41,1
31	7 18 43,97	23 5 5,7	3,5	2,2	22 40,0
32	7 21 33,46	+ 23 0 12,8	3,5	2,2	22 38,8

XIX. 1872. JULIO. JUPITER. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	128° 22' 56,0	+ 0° 38' 29,4	0,7241676	123° 45' 13,6	+ 0° 32' 52,1	0,7926888
1	128 27 44,2	0 38 35,1	0,7241949	123 57 51,2	0 32 55,0	0,7931616
2	128 32 32,3	0 38 40,8	0,7242221	124 10 31,2	0 32 57,9	0,7936208
3	128 37 20,4	0 38 46,6	0,7242494	124 23 13,3	0 33 0,9	0,7940662
4	128 42 8,5	0 38 52,3	0,7242766	124 35 57,5	0 33 4,0	0,7944979
5	128 46 56,5	0 38 58,0	0,7243038	124 48 43,6	0 33 7,1	0,7949158
6	128 51 44,5	0 39 3,8	0,7243309	125 1 31,8	0 33 10,2	0,7953198
7	128 56 32,4	0 39 9,5	0,7243581	125 14 21,9	0 33 13,4	0,7957100
8	129 1 20,3	0 39 15,2	0,7243852	125 27 13,9	0 33 16,7	0,7960864
9	129 6 8,2	0 39 20,9	0,7244123	125 40 7,6	0 33 20,0	0,7964489
10	129 10 56,1	0 39 26,6	0,7244394	125 53 2,9	0 33 23,3	0,7967975
11	129 15 43,9	0 39 32,3	0,7244664	126 5 59,7	0 33 26,7	0,7971323
12	129 20 31,7	0 39 38,0	0,7244935	126 18 58,0	0 33 30,2	0,7974532
13	129 25 19,4	0 39 43,6	0,7245205	126 31 57,7	0 33 33,6	0,7977602
14	129 30 7,1	0 39 49,3	0,7245475	126 44 58,7	0 33 37,2	0,7980534
15	129 34 54,8	0 39 55,0	0,7245745	126 58 0,9	0 33 40,8	0,7983327
16	129 39 42,4	0 40 0,7	0,7246014	127 11 4,4	0 33 44,4	0,7985981
17	129 44 30,0	0 40 6,3	0,7246284	127 24 8,9	0 33 48,1	0,7988497
18	129 49 17,5	0 40 12,0	0,7246553	127 37 14,5	0 33 51,9	0,7990875
19	129 54 5,1	0 40 17,6	0,7246822	127 50 21,2	0 33 55,7	0,7993114
20	129 58 52,5	0 40 23,3	0,7247091	128 3 28,7	0 33 59,6	0,7995216
21	130 3 40,0	0 40 28,9	0,7247359	128 16 37,1	0 34 3,5	0,7997180
22	130 8 27,4	0 40 34,5	0,7247628	128 29 46,3	0 34 7,5	0,7999005
23	130 13 14,7	0 40 40,2	0,7247896	128 42 56,3	0 34 11,6	0,8000691
24	130 18 2,1	0 40 45,8	0,7248164	128 56 7,0	0 34 15,7	0,8002239
25	130 22 49,4	0 40 51,4	0,7248432	129 9 18,4	0 34 19,9	0,8003647
26	130 27 36,6	0 40 57,0	0,7248699	129 22 30,4	0 34 24,1	0,8004915
27	130 32 23,9	0 41 2,6	0,7248967	129 35 42,9	0 34 28,4	0,8006045
28	130 37 11,0	0 41 8,2	0,7249234	129 48 55,9	0 34 32,8	0,8007034
29	130 41 58,2	0 41 13,8	0,7249501	130 2 9,2	0 34 37,2	0,8007884
30	130 46 45,3	0 41 19,4	0,7249768	130 15 22,9	0 34 41,7	0,8008595
31	130 51 32,4	0 41 25,0	0,7250034	130 28 36,9	0 34 46,3	0,8009165
32	130 56 19,4	+ 0 41 30,5	0,7250301	130 41 51,0	+ 0 34 50,9	0,8009595

1872.

JULIO.

JUPITER.

XX.

A Oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	+ ° ' "	"	"	h m
0	8 24 50,12	+ 19 51 33,3	1,4	16,1	I 49,1
1	8 25 42,35	19 48 37,5	1,4	16,1	I 46,0
2	8 26 34,71	19 45 40,3	1,4	16,0	I 43,0
3	8 27 27,18	19 42 41,7	1,4	16,0	I 39,9
4	8 28 19,77	19 39 41,7	1,4	16,0	I 36,8
5	8 29 12,46	19 36 40,4	1,4	16,0	I 33,8
6	8 30 5,26	19 33 37,6	1,4	16,0	I 30,7
7	8 30 58,16	19 30 33,6	1,4	16,0	I 27,7
8	8 31 51,15	19 27 28,2	1,4	15,9	I 24,6
9	8 32 44,22	19 24 21,5	1,4	15,9	I 21,6
10	8 33 37,37	19 21 13,5	1,4	15,9	I 18,5
11	8 34 30,59	19 18 4,2	1,4	15,9	I 15,5
12	8 35 23,89	19 14 53,7	1,4	15,9	I 12,4
13	8 36 17,24	19 11 42,0	1,4	15,9	I 9,4
14	8 37 10,65	19 8 29,0	1,4	15,9	I 6,3
15	8 38 4,12	19 5 14,8	1,4	15,9	I 3,3
16	8 38 57,63	19 1 59,5	1,4	15,9	I 0,2
17	8 39 51,18	18 58 42,9	1,4	15,8	O 57,2
18	8 40 44,77	18 55 25,3	1,4	15,8	O 54,2
19	8 41 38,39	18 52 6,4	1,4	15,8	O 51,1
20	8 42 32,05	18 48 46,5	1,4	15,8	O 48,1
21	8 43 25,73	18 45 25,5	1,4	15,8	O 45,0
22	8 44 19,43	18 42 3,4	1,4	15,8	O 42,0
23	8 45 13,16	18 38 40,3	1,4	15,8	O 39,0
24	8 46 6,89	18 35 16,1	1,4	15,8	O 35,9
25	8 47 0,64	18 31 50,8	1,4	15,8	O 32,9
26	8 47 54,39	18 28 24,5	1,4	15,8	O 29,8
27	8 48 48,14	18 24 57,2	1,4	15,8	O 26,8
28	8 49 41,90	18 21 28,9	1,4	15,8	O 23,8
29	8 50 35,64	18 17 59,7	1,4	15,8	O 20,7
30	8 51 29,37	18 14 29,6	1,4	15,8	O 17,7
31	8 52 23,08	18 10 58,5	1,4	15,8	O 14,6
32	8 53 16,77	+ 18 7 26,6	1,4	15,8	O 11,6

XXI. 1872. JULIO. SATURNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	287 39 49,5	+ 0 12 53,1	1,0011053	288 38 49,5	+ 0 14 19,3	0,9552933
1	287 41 38,3	0 12 48,3	1,0011017	288 34 28,6	0 14 14,3	0,9551627
2	287 43 27,1	0 12 43,6	1,0010982	288 30 6,5	0 14 9,3	0,9550464
3	287 45 15,9	0 12 38,9	1,0010947	288 25 43,4	0 14 4,3	0,9549443
4	287 47 4,7	0 12 34,2	1,0010911	288 21 19,4	0 13 59,2	0,9548565
5	287 48 53,5	0 12 29,5	1,0010876	288 16 54,6	0 13 54,1	0,9547832
6	287 50 42,2	0 12 24,8	1,0010840	288 12 29,2	0 13 49,0	0,9547242
7	287 52 31,0	0 12 20,1	1,0010804	288 8 3,3	0 13 43,9	0,9546797
8	287 54 19,8	0 12 15,4	1,0010769	288 3 37,1	0 13 38,7	0,9546496
9	287 56 8,6	0 12 10,7	1,0010733	287 59 10,7	0 13 33,5	0,9546340
10	287 57 57,4	0 12 6,0	1,0010697	287 54 44,3	0 13 28,2	0,9546327
11	287 59 46,2	0 12 1,3	1,0010661	287 50 17,9	0 13 23,0	0,9546459
12	288 1 35,0	0 11 56,6	1,0010625	287 45 51,8	0 13 17,7	0,9546734
13	288 3 23,8	0 11 51,9	1,0010589	287 41 26,0	0 13 12,3	0,9547153
14	288 5 12,6	0 11 47,2	1,0010553	287 37 0,8	0 13 7,0	0,9547716
15	288 7 1,4	0 11 42,4	1,0010517	287 32 36,2	0 13 1,6	0,9548422
16	288 8 50,2	0 11 37,7	1,0010480	287 28 12,4	0 12 56,2	0,9549271
17	288 10 39,1	0 11 33,0	1,0010444	287 23 49,5	0 12 50,8	0,9550262
18	288 12 27,9	0 11 28,3	1,0010408	287 19 27,6	0 12 45,3	0,9551395
19	288 14 16,7	0 11 23,6	1,0010371	287 15 6,9	0 12 39,8	0,9552668
20	288 16 5,5	0 11 18,9	1,0010334	287 10 47,4	0 12 34,3	0,9554081
21	288 17 54,3	0 11 14,2	1,0010298	287 6 29,3	0 12 28,8	0,9555633
22	288 19 43,1	0 11 9,5	1,0010261	287 2 12,7	0 12 23,3	0,9557324
23	288 21 31,9	0 11 4,8	1,0010224	286 57 57,8	0 12 17,7	0,9559153
24	288 23 20,7	0 11 0,1	1,0010187	286 53 44,6	0 12 12,2	0,9561120
25	288 25 9,5	0 10 55,3	1,0010150	286 49 33,3	0 12 6,6	0,9563224
26	288 26 58,3	0 10 50,6	1,0010113	286 45 24,0	0 12 1,0	0,9565465
27	288 28 47,1	0 10 45,9	1,0010076	286 41 16,9	0 11 55,4	0,9567842
28	288 30 36,0	0 10 41,2	1,0010038	286 37 12,0	0 11 49,8	0,9570352
29	288 32 24,8	0 10 36,5	1,0010001	286 33 9,5	0 11 44,1	0,9572997
30	288 34 13,6	0 10 31,8	1,0009964	286 29 9,5	0 11 38,5	0,9575774
31	288 36 2,4	0 10 27,1	1,0009926	286 25 12,1	0 11 32,8	0,9578683
32	288 37 51,2	+ 0 10 22,3	1,0009889	286 21 17,5	+ 0 11 27,1	0,9581722

h m
Día 9 á 10 59, 8.

1872.

JULIO.

SATURNO.

XXII.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	19 20 38,58	— 21 55 16,9	1,0	9,0	12 42,9
1	19 20 20,05	21 55 57,5	1,0	9,0	12 38,6
2	19 20 1,44	21 56 38,2	1,0	9,0	12 34,4
3	19 19 42,75	21 57 19,0	1,0	9,0	12 30,2
4	19 19 24,00	21 57 59,8	1,0	9,0	12 25,9
5	19 19 5,18	21 58 40,4	1,0	9,0	12 21,7
6	19 18 46,33	21 59 21,0	1,0	9,0	12 17,4
7	19 18 27,43	22 0 1,7	1,0	9,0	12 13,2
8	19 18 8,51	22 0 42,5	1,0	9,0	12 8,9
9	19 17 49,58	22 1 23,3	1,0	9,0	12 4,7
10	19 17 30,63	22 2 3,7	1,0	9,0	12 0,4
11	19 17 11,69	22 2 44,1	1,0	9,0	11 56,2
12	19 16 52,77	22 3 24,3	1,0	9,0	11 52,0
13	19 16 33,87	22 4 4,4	1,0	9,0	11 47,7
14	19 16 15,00	22 4 44,2	1,0	9,0	11 43,5
15	19 15 56,17	22 5 23,9	1,0	9,0	11 39,2
16	19 15 37,40	22 6 3,4	1,0	9,0	11 35,0
17	19 15 18,69	22 6 42,6	1,0	9,0	11 30,7
18	19 15 0,05	22 7 21,7	1,0	9,0	11 26,5
19	19 14 41,49	22 8 0,4	1,0	9,0	11 22,3
20	19 14 23,02	22 8 38,9	1,0	9,0	11 18,0
21	19 14 4,64	22 9 17,1	1,0	9,0	11 13,8
22	19 13 46,37	22 9 54,9	1,0	9,0	11 9,6
23	19 13 28,22	22 10 32,5	1,0	9,0	11 5,3
24	19 13 10,18	22 11 9,7	1,0	9,0	11 1,1
25	19 12 52,28	22 11 46,6	1,0	9,0	10 56,9
26	19 12 34,52	22 12 23,2	1,0	9,0	10 52,6
27	19 12 16,91	22 12 59,3	1,0	9,0	10 48,4
28	19 11 59,45	22 13 35,1	1,0	9,0	10 44,2
29	19 11 42,17	22 14 10,5	1,0	9,0	10 40,0
30	19 11 25,06	22 14 45,4	1,0	8,9	10 35,8
31	19 11 8,14	22 15 20,0	1,0	8,9	10 31,6
32	19 10 51,42	— 22 15 54,1	1,0	8,9	10 27,3

XXIII. 1872. JULIO. URANO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	121° 16' 19,8	+ 0° 34' 33,5	1,2684213	120° 7' 48,4	+ 0° 32' 53,0	1,2899811
1	121 17 5,1	0 34 33,9	1,2684182	120 11 18,7	0 32 52,8	1,2901100
2	121 17 50,5	0 34 34,3	1,2684150	120 14 50,0	0 32 52,6	1,2902334
3	121 18 35,8	0 34 34,7	1,2684119	120 18 22,1	0 32 52,5	1,2903511
4	121 19 21,2	0 34 35,1	1,2684087	120 21 55,2	0 32 52,4	1,2904632
5	121 20 6,5	0 34 35,5	1,2684055	120 25 29,0	0 32 52,2	1,2905696
6	121 20 51,9	0 34 35,9	1,2684023	120 29 3,7	0 32 52,2	1,2906704
7	121 21 37,2	0 34 36,3	1,2683992	120 32 39,0	0 32 52,1	1,2907654
8	121 22 22,5	0 34 36,7	1,2683960	120 36 15,1	0 32 52,1	1,2908546
9	121 23 7,9	0 34 37,1	1,2683928	120 39 51,8	0 32 52,1	1,2909381
10	121 23 53,2	0 34 37,6	1,2683896	120 43 29,1	0 32 52,1	1,2910157
11	121 24 38,6	0 34 38,0	1,2683865	120 47 7,0	0 32 52,1	1,2910875
12	121 25 23,9	0 34 38,4	1,2683833	120 50 45,4	0 32 52,2	1,2911536
13	121 26 9,2	0 34 38,8	1,2683802	120 54 24,2	0 32 52,3	1,2912138
14	121 26 54,6	0 34 39,2	1,2683770	120 58 3,5	0 32 52,4	1,2912682
15	121 27 39,9	0 34 39,6	1,2683738	121 1 43,2	0 32 52,6	1,2913169
16	121 28 25,3	0 34 40,0	1,2683707	121 5 23,3	0 32 52,7	1,2913598
17	121 29 10,6	0 34 40,4	1,2683675	121 9 3,6	0 32 52,9	1,2913968
18	121 29 56,0	0 34 40,8	1,2683644	121 12 44,2	0 32 53,2	1,2914281
19	121 30 41,3	0 34 41,2	1,2683612	121 16 25,1	0 32 53,4	1,2914535
20	121 31 26,6	0 34 41,6	1,2683580	121 20 6,1	0 32 53,7	1,2914731
21	121 32 12,0	0 34 42,0	1,2683549	121 23 47,3	0 32 54,0	1,2914868
22	121 32 57,3	0 34 42,5	1,2683517	121 27 28,7	0 32 54,3	1,2914947
23	121 33 42,6	0 34 42,9	1,2683486	121 31 10,1	0 32 54,7	1,2914967
24	121 34 28,0	0 34 43,3	1,2683454	121 34 51,5	0 32 55,1	1,2914928
25	121 35 13,3	0 34 43,7	1,2683423	121 38 33,0	0 32 55,5	1,2914831
26	121 35 58,7	0 34 44,1	1,2683391	121 42 14,5	0 32 55,9	1,2914675
27	121 36 44,0	0 34 44,5	1,2683360	121 45 55,9	0 32 56,4	1,2914460
28	121 37 29,3	0 34 44,9	1,2683328	121 49 37,1	0 32 56,9	1,2914186
29	121 38 14,7	0 34 45,3	1,2683297	121 53 18,3	0 32 57,4	1,2913854
30	121 39 0,0	0 34 45,7	1,2683265	121 56 59,2	0 32 58,0	1,2913463
31	121 39 45,3	0 34 46,1	1,2683234	122 0 39,9	0 32 58,6	1,2913013
32	121 40 30,6	+ 0 34 46,5	1,2683202	122 4 20,3	+ 0 32 59,2	1,2912504

h m
Día 23 á 17 21, 0 .

1872.

JULIO.

URANO.

XXIV.

A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>		Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)
	h m s		^o ['] ["]	["]	["]	h m
0	8 9 46,74	+	20 40 22,2	0,5	1,9	1 34,0
1	8 10 1,37		20 39 37,0	0,5	1,9	1 30,3
2	8 10 16,07		20 38 51,6	0,5	1,9	1 26,7
3	8 10 30,83		20 38 6,0	0,5	1,9	1 23,0
4	8 10 45,65		20 37 20,1	0,5	1,9	1 19,3
5	8 11 0,52		20 36 34,0	0,5	1,9	1 15,6
6	8 11 15,45		20 35 47,7	0,5	1,9	1 11,9
7	8 11 30,42		20 35 1,1	0,5	1,9	1 8,2
8	8 11 45,44		20 34 14,4	0,5	1,9	1 4,5
9	8 12 0,51		20 33 27,5	0,5	1,9	1 0,9
10	8 12 15,61		20 32 40,3	0,5	1,9	0 57,2
11	8 12 30,75		20 31 53,0	0,5	1,9	0 53,5
12	8 12 45,92		20 31 5,6	0,5	1,9	0 49,8
13	8 13 1,13		20 30 17,9	0,5	1,9	0 46,1
14	8 13 16,36		20 29 30,2	0,5	1,9	0 42,5
15	8 13 31,62		20 28 42,2	0,5	1,9	0 38,8
16	8 13 46,90		20 27 54,2	0,5	1,9	0 35,1
17	8 14 2,20		20 27 6,0	0,5	1,9	0 31,4
18	8 14 17,51		20 26 17,7	0,5	1,9	0 27,7
19	8 14 32,84		20 25 29,3	0,5	1,9	0 24,1
20	8 14 48,18		20 24 40,9	0,5	1,9	0 20,4
21	8 15 3,53		20 23 52,3	0,5	1,9	0 16,7
22	8 15 18,89		20 23 3,6	0,5	1,9	0 13,0
23	8 15 34,25		20 22 14,9	0,5	1,9	0 9,4
24	8 15 49,61		20 21 26,1	0,5	1,9	0 5,7
25	8 16 4,97		20 20 37,2	0,5	1,9	0 2,0
26	8 16 20,32		20 19 48,3	0,5	1,9	23 58,3
27	8 16 35,67		20 18 59,3	0,5	1,9	23 54,7
28	8 16 51,01		20 18 10,4	0,5	1,9	23 51,0
29	8 17 6,34		20 17 21,4	0,5	1,9	23 47,3
30	8 17 21,65		20 16 32,4	0,5	1,9	23 43,6
31	8 17 36,94		20 15 43,3	0,5	1,9	23 39,9
32	8 17 52,21	+	20 14 54,3	0,5	1,9	23 36,3
						23 32,6

XXV. 1872. JULIO. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	24 13 56,9	— 1 42 41,7	1,4746104	26 5 49,6	— 1 41 43,0	1,4787266
1	24 14 18,9	1 42 41,9	1,4746102	26 6 45,2	1 41 46,4	1,4784942
2	24 14 41,0	1 42 42,0	1,4746100	26 7 38,9	1 41 49,9	1,4782606
3	24 15 3,1	1 42 42,2	1,4746098	26 8 30,8	1 41 53,3	1,4780258
4	24 15 25,1	1 42 42,4	1,4746096	26 9 20,9	1 41 56,8	1,4777898
5	24 15 47,2	1 42 42,6	1,4746094	26 10 9,1	1 42 0,3	1,4775527
6	24 16 9,3	1 42 42,8	1,4746092	26 10 55,4	1 42 3,9	1,4773146
7	24 16 31,3	1 42 43,0	1,4746089	26 11 39,8	1 42 7,4	1,4770756
8	24 16 53,4	1 42 43,2	1,4746087	26 12 22,3	1 42 11,0	1,4768356
9	24 17 15,4	1 42 43,4	1,4746085	26 13 2,9	1 42 14,6	1,4765949
10	24 17 37,5	1 42 43,6	1,4746083	26 13 41,5	1 42 18,2	1,4763534
11	24 17 59,6	1 42 43,7	1,4746081	26 14 18,3	1 42 21,8	1,4761113
12	24 18 21,6	1 42 43,9	1,4746079	26 14 53,1	1 42 25,4	1,4758686
13	24 18 43,7	1 42 44,1	1,4746077	26 15 26,1	1 42 29,1	1,4756253
14	24 19 5,7	1 42 44,3	1,4746075	26 15 57,0	1 42 32,7	1,4753816
15	24 19 27,8	1 42 44,5	1,4746073	26 16 26,1	1 42 36,3	1,4751375
16	24 19 49,8	1 42 44,7	1,4746071	26 16 53,2	1 42 40,0	1,4748931
17	24 20 11,9	1 42 44,9	1,4746069	26 17 18,3	1 42 43,7	1,4746484
18	24 20 34,0	1 42 45,1	1,4746067	26 17 41,5	1 42 47,3	1,4744034
19	24 20 56,0	1 42 45,3	1,4746065	26 18 2,8	1 42 51,0	1,4741584
20	24 21 18,1	1 42 45,4	1,4746063	26 18 22,1	1 42 54,7	1,4739133
21	24 21 40,1	1 42 45,6	1,4746061	26 18 39,4	1 42 58,4	1,4736681
22	24 22 2,1	1 42 45,8	1,4746059	26 18 54,8	1 43 2,0	1,4734230
23	24 22 24,2	1 42 46,0	1,4746057	26 19 8,2	1 43 5,7	1,4731780
24	24 22 46,2	1 42 46,2	1,4746055	26 19 19,7	1 43 9,4	1,4729332
25	24 23 8,3	1 42 46,4	1,4746053	26 19 29,2	1 43 13,1	1,4726886
26	24 23 30,3	1 42 46,6	1,4746051	26 19 36,7	1 43 16,7	1,4724444
27	24 23 52,4	1 42 46,7	1,4746049	26 19 42,2	1 43 20,4	1,4722005
28	24 24 14,4	1 42 46,9	1,4746047	26 19 45,8	1 43 24,0	1,4719570
29	24 24 36,4	1 42 47,1	1,4746045	26 19 47,4	1 43 27,7	1,4717141
30	24 24 58,5	1 42 47,3	1,4746043	26 19 47,1	1 43 31,4	1,4714718
31	24 25 20,5	1 42 47,5	1,4746041	26 19 44,7	1 43 35,0	1,4712301
32	24 25 42,5	— 1 42 47,7	1,4746038	26 19 40,4	— 1 43 38,6	1,4709891

h m
Día 18 á 4 54, □.

h m
Día 29 á 8 13, estacionario.

1872.

JULIO.

NEPTUNO.

XXVI.

Días del mes.	A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.			Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	
	h m s	° ' "	"	h m
0	1 39 16,62	+ 8 30 16,0	0,29	19 0,7
1	1 39 20,19	8 30 32,8	0,29	18 56,8
2	1 39 23,65	8 30 49,0	0,29	18 52,9
3	1 39 27,00	8 31 4,5	0,29	18 49,1
4	1 39 30,23	8 31 19,4	0,29	18 45,2
5	1 39 33,34	8 31 33,5	0,29	18 41,3
6	1 39 36,33	8 31 46,9	0,29	18 37,4
7	1 39 39,21	8 31 59,6	0,30	18 33,5
8	1 39 41,97	8 32 11,6	0,30	18 29,6
9	1 39 44,61	8 32 23,0	0,30	18 25,7
10	1 39 47,12	8 32 33,6	0,30	18 21,8
11	1 39 49,52	8 32 43,5	0,30	18 18,0
12	1 39 51,80	8 32 52,7	0,30	18 14,1
13	1 39 53,95	8 33 1,2	0,30	18 10,2
14	1 39 55,99	8 33 9,0	0,30	18 6,3
15	1 39 57,90	8 33 16,1	0,30	18 2,4
16	1 39 59,69	8 33 22,4	0,30	17 58,5
17	1 40 1,36	8 33 28,1	0,30	17 54,6
18	1 40 2,91	8 33 33,1	0,30	17 50,7
19	1 40 4,34	8 33 37,3	0,30	17 46,8
20	1 40 5,64	8 33 40,8	0,30	17 42,8
21	1 40 6,82	8 33 43,7	0,30	17 38,9
22	1 40 7,87	8 33 45,8	0,30	17 35,0
23	1 40 8,81	8 33 47,2	0,30	17 31,1
24	1 40 9,62	8 33 48,0	0,30	17 27,2
25	1 40 10,30	8 33 48,0	0,30	17 23,2
26	1 40 10,86	8 33 47,3	0,30	17 19,3
27	1 40 11,30	8 33 45,9	0,30	17 15,4
28	1 40 11,62	8 33 43,8	0,30	17 11,5
29	1 40 11,81	8 33 40,9	0,30	17 7,5
30	1 40 11,87	8 33 37,4	0,30	17 3,6
31	1 40 11,81	8 33 33,2	0,30	16 59,7
32	1 40 11,63	+ 8 33 28,2	0,30	16 55,7

XXVII. 1872. JULIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
1	Fomalhaut	O.	80° 48' 41"	3063	82° 17' 36"	3070	83° 46' 22"	3078	85° 14' 59"	3085
	α Pegasi	O.	63 37 46	3409	64 59 52	3403	66 22 5	3400	67 44 21	3398
	Sol	E.	47 1 12	3245	45 35 56	3254	44 10 51	3265	42 45 58	3274
2	Fomalhaut	O.	92 35 51	3121	94 3 35	3129	95 31 10	3136	96 58 36	3143
	α Pegasi	O.	74 36 14	3393	75 58 38	3394	77 21 1	3396	78 43 22	3397
	α Arietis	O.	30 58 41	3394	32 21 4	3365	33 44 0	3340	35 7 25	3319
	Sol	E.	35 44 11	3317	34 20 19	3326	32 56 38	3334	31 33 6	3343
7	Sol	O.	19 26 58	3482	20 47 42	3477	22 8 32	3472	23 29 27	3467
	Regulus	E.	23 40 27	3168	22 13 40	3180	20 47 7	3194	19 20 51	3213
	Spica	E.	77 36 55	3101	76 8 47	3101	74 40 38	3100	73 12 28	3100
8	Sol	O.	30 15 14	3447	31 36 37	3444	32 58 4	3439	34 19 36	3436
	Spica	E.	65 51 26	3094	64 23 9	3092	62 54 50	3091	61 26 29	3088
	Antares	E.	111 44 53	3083	110 16 23	3080	108 47 49	3078	107 19 12	3073
9	Sol	O.	41 8 31	3411	42 30 35	3405	43 52 46	3400	45 15 3	3393
	Spica	E.	54 3 58	3075	52 35 18	3072	51 6 34	3068	49 37 45	3065
	Antares	E.	99 54 58	3054	98 25 52	3049	96 56 40	3044	95 27 22	3039
10	Sol	O.	52 8 21	3358	53 31 26	3350	54 54 40	3341	56 18 4	3332
	Spica	E.	42 12 37	3046	40 43 21	3043	39 14 1	3039	37 44 36	3035
	Antares	E.	87 59 4	3007	86 29 0	3000	84 58 47	2993	83 28 25	2985
11	Sol	O.	63 17 44	3282	64 42 16	3272	66 7 0	3260	67 31 58	3248
	Regulus	O.	24 57 12	2998	26 27 27	2980	27 58 5	2964	29 29 3	2947
	Antares	E.	75 53 59	2940	74 22 31	2931	72 50 51	2920	71 18 58	2910
	Saturno	E.	115 6 17	2906	113 34 6	2895	112 1 41	2885	110 29 3	2875
	α Aquilæ	E.	118 56 9	3978	117 44 8	3939	116 31 28	3902	115 18 10	3865
12	Sol	O.	74 40 24	3184	76 6 52	3171	77 33 36	3156	79 0 38	3141
	Regulus	O.	37 8 56	2869	38 41 54	2854	40 15 12	2839	41 48 49	2823
	Antares	E.	63 36 5	2853	62 2 46	2841	60 29 11	2828	58 55 19	2815
	Saturno	E.	102 42 15	2815	101 8 6	2802	99 33 41	2788	97 58 58	2775
	α Aquilæ	E.	109 2 55	3707	107 46 15	3678	106 29 5	3651	105 11 26	3625
13	Sol	O.	86 20 23	3062	87 49 19	3046	89 18 35	3029	90 48 12	3012
	Regulus	O.	49 42 3	2743	51 17 46	2727	52 53 50	2710	54 30 16	2693
	Antares	E.	51 1 42	2747	49 26 4	2733	47 50 8	2719	46 13 53	2704
	Saturno	E.	90 0 47	2702	88 24 10	2687	86 47 13	2671	85 9 54	2655
	α Aquilæ	E.	98 36 26	3507	97 16 10	3486	95 55 30	3466	94 34 28	3446
14	Sol	O.	98 21 46	2922	99 53 37	2903	101 25 52	2884	102 58 31	2865
	Regulus	O.	62 38 13	2606	64 17 0	2588	65 56 11	2570	67 35 47	2552
	Antares	E.	38 7 45	2632	36 29 34	2618	34 51 4	2604	33 12 15	2591
	Saturno	E.	76 57 52	2572	75 18 18	2555	73 38 21	2538	71 58 0	2520
	α Aquilæ	E.	87 44 3	3361	86 21 2	3345	84 57 43	3332	83 34 9	3319
	Fomalhaut	E.	120 26 27	2820	118 52 25	2795	117 17 50	2770	115 42 43	2747

1872. JULIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
1	Fomalhaut	O.	86° 43' 27"	3091	88° 11' 47"	3100	89° 39' 57"	3106	91° 7' 59"	3114
	α Pegasi	O.	69° 6' 40"	3395	70° 29' 2"	3394	71° 51' 25"	3393	73° 13' 49"	3393
	Sol	E.	41° 21' 16"	3282	39° 56' 44"	3292	38° 32' 23"	3300	37° 8' 12"	3309
2	Fomalhaut	O.	98° 25' 53"	3151	99° 53' 1"	3158	101° 20' 0"	3166	102° 46' 50"	3174
	α Pegasi	O.	80° 5' 42"	3400	81° 27' 59"	3401	82° 50' 14"	3405	84° 12' 25"	3408
	α Arietis	O.	36° 31' 15"	3301	37° 55' 25"	3286	39° 19' 53"	3272	40° 44' 37"	3261
	Sol	E.	30° 9' 44"	3351	28° 46' 31"	3359	27° 23' 28"	3367	26° 0' 34"	3376
7	Sol	O.	24° 50' 28"	3463	26° 11' 33"	3459	27° 32' 43"	3456	28° 53' 56"	3452
	Regulus	E.	17° 54' 57"	3236	16° 29' 30"	3265	15° 4' 38"	3305	13° 40' 32"	3359
	Spica	E.	71° 44' 18"	3099	70° 16' 7"	3098	68° 47' 55"	3097	67° 19' 42"	3095
8	Sol	O.	35° 41' 12"	3431	37° 2' 54"	3426	38° 24' 41"	3422	39° 46' 33"	3416
	Spica	E.	59° 58' 5"	3086	58° 29' 38"	3083	57° 1' 8"	3081	55° 32' 35"	3078
	Antares	E.	105° 50' 30"	3070	104° 21' 44"	3067	102° 52' 54"	3063	101° 23' 59"	3058
9	Sol	O.	46° 37' 27"	3387	47° 59' 58"	3379	49° 22' 38"	3373	50° 45' 25"	3365
	Spica	E.	48° 8' 52"	3061	46° 39' 55"	3058	45° 10' 54"	3054	43° 41' 48"	3050
	Antares	E.	93° 57' 58"	3033	92° 28' 26"	3026	90° 58' 46"	3021	89° 28' 59"	3014
10	Sol	O.	57° 41' 38"	3323	59° 5' 23"	3314	60° 29' 18"	3304	61° 53' 25"	3294
	Spica	E.	36° 15' 7"	3031	34° 45' 33"	3029	33° 15' 56"	3026	31° 46' 16"	3025
	Antares	E.	81° 57' 53"	2977	80° 27' 11"	2968	78° 56' 18"	2959	77° 25' 14"	2950
11	Sol	O.	68° 57' 10"	3237	70° 22' 35"	3224	71° 48' 16"	3211	73° 14' 12"	3198
	Regulus	O.	31° 0' 22"	2931	32° 32' 1"	2916	34° 4' 0"	2901	35° 36' 18"	2885
	Antares	E.	69° 46' 52"	2899	68° 14' 32"	2888	66° 41' 58"	2876	65° 9' 9"	2865
	Saturno	E.	108° 56' 12"	2862	107° 23' 5"	2852	105° 49' 44"	2840	104° 16' 8"	2827
	α Aquilæ	E.	114° 4' 15"	3831	112° 49' 45"	3798	111° 34' 41"	3767	110° 19' 4"	3736
12	Sol	O.	80° 27' 58"	3126	81° 55' 36"	3111	83° 23' 32"	3095	84° 51' 48"	3079
	Regulus	O.	43° 22' 47"	2808	44° 57' 5"	2792	46° 31' 43"	2775	48° 6' 43"	2760
	Antares	E.	57° 21' 11"	2801	55° 46' 45"	2788	54° 12' 2"	2775	52° 37' 1"	2761
	Saturno	E.	96° 23' 57"	2761	94° 48' 38"	2747	93° 13' 1"	2732	91° 37' 4"	2717
	α Aquilæ	E.	103° 53' 19"	3600	102° 34' 45"	3576	101° 15' 44"	3552	99° 56' 17"	3530
13	Sol	O.	92° 18' 10"	2994	93° 48' 30"	2977	95° 19' 12"	2958	96° 50' 18"	2940
	Regulus	O.	56° 7' 5"	2677	57° 44' 16"	2658	59° 21' 52"	2642	60° 59' 50"	2624
	Antares	E.	44° 37' 18"	2689	43° 0' 24"	2675	41° 23' 11"	2660	39° 45' 38"	2646
	Saturno	E.	83° 32' 14"	2640	81° 54' 13"	2622	80° 15' 48"	2607	78° 37' 2"	2589
	α Aquilæ	E.	93° 13' 4"	3427	91° 51' 18"	3410	90° 29' 13"	3392	89° 6' 47"	3376
14	Sol	O.	104° 31' 35"	2846	106° 5' 3"	2827	107° 38' 56"	2808	109° 13' 14"	2788
	Regulus	O.	69° 15' 48"	2533	70° 56' 15"	2515	72° 37' 7"	2497	74° 18' 25"	2479
	Antares	E.	31° 33' 8"	2579	29° 53' 44"	2568	28° 14' 5"	2557	26° 34' 11"	2549
	Saturno	E.	70° 17' 15"	2502	68° 36' 4"	2485	66° 54' 29"	2467	65° 12' 29"	2449
	α Aquilæ	E.	82° 10' 20"	3307	80° 46' 17"	3298	79° 22' 3"	3288	77° 57' 38"	3280
	Fomalhaut	E.	114° 7' 5"	2723	112° 30' 56"	2701	110° 54' 17"	2678	109° 17' 7"	2656

XXIX. 1872. JULIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	oh	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
15	Sol O.	110° 47' 57"	2769	112° 23' 6"	2749	113° 58' 41"	2730	115° 34' 41"	2711
	Regulus O.	76 0 8	2460	77 42 18	2441	79 24 54	2423	81 7 56	2404
	Spica O.	22 26 32	2603	24 5 23	2565	25 45 6	2530	27 25 37	2499
	Saturno E.	63 30 4	2431	61 47 13	2412	60 3 56	2395	58 20 14	2378
	α Aquilæ E.	76 33 3	3274	75 8 21	3269	73 43 33	3265	72 18 41	3264
	Fomalhaut E.	107 39 28	2633	106 1 18	2612	104 22 40	2591	102 43 33	2570
16	Regulus O.	89 49 43	2314	91 35 22	2296	93 21 28	2278	95 8 0	2261
	Spica O.	35 58 27	2366	37 42 50	2344	39 27 46	2322	41 13 14	2300
	Saturno E.	49 35 20	2289	47 49 5	2272	46 2 25	2256	44 15 20	2239
	α Aquilæ E.	65 14 42	3288	63 50 17	3301	62 26 7	3317	61 2 15	3338
	Fomalhaut E.	94 20 56	2472	92 39 4	2454	90 56 46	2436	89 14 3	2419
	α Pegasi E.	111 56 15	2778	110 21 18	2749	108 45 43	2722	107 9 33	2696
17	Regulus O.	104 6 52	2180	105 55 50	2164	107 45 12	2150	109 34 55	2136
	Spica O.	50 8 3	2204	51 56 25	2187	53 45 12	2170	55 34 25	2154
	Saturno E.	35 14 4	2165	33 24 43	2151	31 35 2	2139	29 45 2	2128
	α Aquilæ E.	54 10 23	3508	52 50 8	3560	51 30 50	3620	50 12 37	3688
	Fomalhaut E.	80 34 39	2343	78 49 42	2330	77 4 26	2317	75 18 52	2306
	α Pegasi E.	99 0 27	2584	97 21 10	2565	95 41 27	2547	94 1 19	2530
18	Spica O.	64 46 15	2083	66 37 40	2072	68 29 23	2059	70 21 25	2050
	Antares O.	19 7 10	2193	20 55 48	2161	22 45 15	2133	24 35 24	2109
	α Aquilæ E.	44 3 13	4211	42 54 57	4363	41 49 2	4538	40 45 43	4738
	Fomalhaut E.	66 27 21	2264	64 40 29	2260	62 53 30	2257	61 6 27	2255
	α Pegasi E.	85 35 32	2468	83 53 34	2460	82 11 24	2452	80 29 3	2447
19	Spica O.	79 45 16	2007	81 38 39	2001	83 32 12	1996	85 25 52	1991
	Antares O.	33 53 41	2032	35 46 26	2022	37 39 26	2013	39 32 40	2005
	Fomalhaut E.	52 11 24	2274	50 24 46	2285	48 38 24	2298	46 52 22	2315
	α Pegasi E.	71 56 14	2445	70 13 44	2450	68 31 21	2458	66 49 9	2468
	α Arietis E.	114 3 54	2116	112 13 19	2107	110 22 30	2099	108 31 29	2091
20	Spica O.	94 55 32	1982	96 49 34	1983	98 43 35	1985	100 37 33	1987
	Antares O.	49 1 9	1986	50 55 6	1985	52 49 4	1985	54 43 2	1986
	Fomalhaut E.	38 10 17	2465	36 28 15	2514	34 47 21	2572	33 7 47	2640
	α Pegasi E.	58 22 48	2557	56 42 54	2584	55 3 37	2616	53 25 4	2651
	α Arietis E.	99 14 13	2073	97 22 32	2072	95 30 50	2073	93 39 10	2075
21	Spica O.	110 6 0	2012	111 59 15	2020	113 52 18	2028	115 45 9	2037
	Antares O.	64 12 1	2005	66 5 28	2010	67 58 46	2017	69 51 53	2026
	Saturno O.	25 42 17	2000	27 35 52	2001	29 29 24	2006	31 22 49	2011
	α Pegasi E.	45 26 23	2910	43 54 17	2983	42 23 43	3066	40 54 52	3160
	α Arietis E.	84 21 56	2099	82 30 55	2106	80 40 5	2115	78 49 29	2124
	Aldebaran E.	114 54 48	2006	113 1 23	2013	111 8 9	2019	109 15 5	2028
22	Antares O.	79 14 1	2076	81 5 37	2087	82 56 56	2100	84 47 55	2113
	α Aquilæ O.	43 18 31	4162	44 27 33	4034	45 38 39	3922	46 51 36	3825
	Saturno O.	40 47 13	2053	42 39 24	2066	44 31 16	2077	46 22 51	2089
	α Arietis E.	69 40 39	2188	67 51 54	2203	66 3 31	2220	64 15 34	2237
	Aldebaran E.	99 53 12	2077	98 1 38	2089	96 10 22	2102	94 19 26	2115

1872. JULIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
15	Sol O.	117° 11' 6"	2691	118° 47' 58"	2672	120° 25' 15"	2653	122° 2' 58"	2635
	Regulus O.	82 51 25	2386	84 35 20	2368	86 19 41	2349	88 4 29	2331
	Spica O.	29 6 52	2469	30 48 49	2441	32 31 25	2415	34 14 39	2391
	Saturno E.	56 36 7	2359	54 51 33	2342	53 6 34	2324	51 21 10	2307
	α Aquilæ E.	70 53 47	3265	69 28 54	3266	68 4 3	3271	66 39 18	3279
	Fomalhaut E.	101 3 57	2550	99 23 53	2530	97 43 21	2510	96 2 22	2491
16	Regulus O.	96 54 57	2244	98 42 19	2227	100 30 6	2211	102 18 17	2195
	Spica O.	42 59 14	2280	44 45 43	2260	46 32 41	2241	48 20 8	2222
	Saturno E.	42 27 51	2224	40 39 59	2208	38 51 43	2192	37 3 4	2178
	α Aquilæ E.	59 38 47	3361	58 15 46	3391	56 53 19	3423	55 31 29	3463
	Fomalhaut E.	87 30 56	2403	85 47 25	2387	84 3 31	2372	82 19 16	2357
	α Pegasi E.	105 32 48	2671	103 55 29	2647	102 17 38	2625	100 39 17	2604
17	Regulus O.	111 25 0	2122	113 15 26	2109	115 6 12	2096	116 57 17	2084
	Spica O.	57 24 2	2139	59 14 2	2124	61 4 25	2109	62 55 10	2096
	Saturno E.	27 54 45	2118	26 4 13	2109	24 13 27	2102	22 22 31	2096
	α Aquilæ E.	48 55 37	3768	47 40 1	3857	46 25 58	3959	45 13 38	4076
	Fomalhaut E.	73 33 1	2296	71 46 55	2286	70 0 35	2278	68 14 3	2271
	α Pegasi E.	92 20 48	2516	90 39 57	2501	88 58 45	2489	87 17 17	2477
18	Spica O.	72 13 42	2039	74 6 15	2030	75 59 3	2022	77 52 3	2014
	Antares O.	26 26 9	2089	28 17 25	2072	30 9 8	2057	32 1 14	2043
	α Aquilæ E.	39 45 15	4970	38 47 56	5235	37 54 1	5546	37 3 49	5906
	Fomalhaut E.	59 19 21	2255	57 32 15	2256	55 45 11	2260	53 58 13	2266
	α Pegasi E.	78 46 35	2443	77 4 2	2441	75 21 26	2441	73 38 49	2442
19	Spica O.	87 19 40	1987	89 13 34	1986	91 7 31	1984	93 1 31	1983
	Antares O.	41 26 6	1999	43 19 42	1994	45 13 25	1990	47 7 15	1987
	Fomalhaut E.	45 6 45	2336	43 21 38	2360	41 37 6	2390	39 53 17	2424
	α Pegasi E.	65 7 11	2480	63 25 30	2495	61 44 10	2513	60 3 15	2533
	α Arietis E.	106 40 16	2086	104 48 55	2081	102 57 26	2077	101 5 51	2075
20	Spica O.	102 31 27	1991	104 25 16	1994	106 18 59	2000	108 12 34	2005
	Antares O.	56 36 59	1988	58 30 52	1991	60 24 41	1994	62 18 25	1999
	Fomalhaut E.	31 29 46	2722	29 53 35	2818	28 19 31	2935	26 47 57	3077
	α Pegasi E.	51 47 18	2692	50 10 27	2737	48 34 36	2788	46 59 52	2845
	α Arietis E.	91 47 32	2077	89 55 58	2081	88 4 29	2086	86 13 8	2092
21	Spica O.	117 37 45	2048	119 30 5	2058	121 22 9	2070	123 13 55	2082
	Antares O.	71 44 47	2034	73 37 28	2043	75 29 55	2053	77 22 6	2064
	Saturno O.	33 16 6	2018	35 9 12	2025	37 2 7	2035	38 54 47	2044
	α Pegasi E.	39 27 55	3266	38 3 4	3386	36 40 32	3525	35 20 35	3682
	α Arietis E.	76 59 7	2136	75 9 2	2147	73 19 14	2160	71 29 46	2174
	Aldebaran E.	107 22 14	2035	105 29 35	2046	103 37 12	2055	101 45 4	2066
22	Antares O.	86 38 35	2127	88 28 53	2141	90 18 49	2155	92 8 24	2171
	α Aquilæ O.	48 6 12	3740	49 22 17	3664	50 39 42	3598	51 58 18	3542
	Saturno O.	48 14 7	2103	50 5 2	2116	51 55 37	2130	53 45 51	2145
	α Arietis E.	62 28 2	2256	60 40 58	2276	58 54 23	2296	57 8 18	2318
	Aldebaran E.	92 28 50	2129	90 38 35	2143	88 48 41	2158	86 59 10	2173

XXXI. 1872. JULIO. DISTANCIAS LUNARES.

TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
23	Antares O.	93 57 35	2186	95 46 23	2202	97 34 47	2219	99 22 46	2236
	Saturno O.	55 35 42	2160	57 25 10	2175	59 14 15	2191	61 2 56	2208
	α Aquilæ O.	53 17 56	3493	54 38 28	3449	55 59 49	3412	57 21 52	3380
	α Arietis E.	55 22 45	2342	53 37 46	2365	51 53 21	2390	50 9 32	2417
	Aldebaran E.	85 10 2	2188	83 21 17	2205	81 32 57	2221	79 45 1	2239
24	Antares O.	108 16 19	2324	110 1 44	2343	111 46 41	2361	113 31 12	2380
	Saturno O.	70 0 8	2293	71 46 18	2311	73 32 1	2328	75 17 19	2346
	α Aquilæ O.	64 19 26	3285	65 43 55	3277	67 8 33	3270	68 33 19	3266
	Fomalhaut O.	28 56 19	3119	30 24 6	3056	31 53 9	3006	33 23 14	2965
	α Arietis E.	41 40 42	2576	40 1 14	2615	38 22 39	2656	36 45 0	2700
	Aldebaran E.	70 51 46	2327	69 6 26	2345	67 21 32	2364	65 37 6	2382
	Sol E.	124 52 41	2626	123 14 22	2644	121 36 27	2664	119 58 59	2683
25	Saturno O.	83 57 15	2437	85 39 57	2456	87 22 12	2474	89 4 2	2492
	α Aquilæ O.	75 37 27	3277	77 2 5	3284	78 26 35	3293	79 50 55	3302
	Fomalhaut O.	41 3 22	2863	42 36 28	2855	44 9 45	2851	45 43 7	2849
	α Pegasi O.	30 20 32	4744	31 20 55	4542	32 24 10	4369	33 29 59	4223
	Aldebaran E.	57 1 40	2479	55 19 57	2498	53 38 41	2517	51 57 52	2537
	Sol E.	111 58 4	2780	110 23 10	2800	108 48 42	2819	107 14 39	2838
26	Saturno O.	97 26 55	2580	99 6 17	2598	100 45 15	2615	102 23 50	2632
	α Aquilæ O.	86 49 20	3367	88 12 14	3383	89 34 50	3400	90 57 6	3417
	Fomalhaut O.	53 29 49	2864	55 2 54	2871	56 35 50	2878	58 8 37	2886
	α Pegasi O.	39 27 55	3753	40 43 46	3694	42 0 39	3645	43 18 25	3601
	Aldebaran E.	43 40 31	2635	42 2 23	2655	40 24 42	2674	38 47 27	2695
	Sol E.	99 30 38	2934	97 59 2	2953	96 27 50	2971	94 57 1	2989
27	Saturno O.	110 31 12	2712	112 7 36	2727	113 43 40	2741	115 19 25	2756
	α Aquilæ O.	97 43 16	3516	99 3 22	3539	100 23 3	3561	101 42 20	3586
	Fomalhaut O.	65 49 43	2934	67 21 19	2944	68 52 42	2954	70 23 52	2965
	α Pegasi O.	49 57 5	3461	51 18 13	3443	52 39 41	3430	54 1 24	3417
	Aldebaran E.	30 48 1	2799	29 13 32	2821	27 39 31	2845	26 6 2	2870
	Sol E.	87 28 27	3076	85 59 48	3092	84 31 29	3108	83 3 29	3124
28	α Aquilæ O.	108 11 54	3719	109 28 21	3747	110 44 18	3779	111 59 42	3811
	Fomalhaut O.	77 56 19	3019	79 26 8	3029	80 55 45	3040	82 25 8	3051
	α Pegasi O.	60 52 46	3383	62 15 22	3380	63 38 1	3378	65 0 43	3376
	Sol E.	75 48 11	3198	74 21 59	3212	72 56 4	3225	71 30 25	3239
29	Fomalhaut O.	89 48 52	3101	91 17 0	3111	92 44 56	3120	94 12 41	3130
	α Pegasi O.	71 54 17	3381	73 16 55	3383	74 39 31	3386	76 2 4	3389
	α Arietis O.	28 18 24	3446	29 39 48	3410	31 1 53	3379	32 24 34	3352
	Sol E.	64 25 51	3298	63 1 37	3309	61 37 36	3319	60 13 47	3330
30	Fomalhaut O.	101 28 32	3177	102 55 9	3185	104 21 36	3194	105 47 52	3204
	α Pegasi O.	82 53 49	3408	84 15 56	3413	85 37 58	3417	86 59 55	3423
	α Arietis O.	39 24 3	3273	40 48 46	3263	42 13 41	3254	43 38 46	3247
	Sol E.	53 17 30	3375	51 54 45	3384	50 32 10	3392	49 9 44	3399
31	Fomalhaut O.	112 56 32	3248	114 21 44	3258	115 46 45	3267	117 11 35	3276
	α Pegasi O.	93 48 11	3450	95 9 31	3456	96 30 44	3463	97 51 50	3469
	α Arietis O.	50 45 54	3224	52 11 35	3221	53 37 19	3218	55 3 7	3215
	Aldebaran O.	19 25 4	3194	20 51 20	3180	22 17 53	3167	23 44 42	3157
	Sol E.	42 19 36	3434	40 57 58	3440	39 36 27	3446	38 15 2	3453

1872. JULIO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
23	Antares O.	101 ⁰ 10 ¹ 20 ²	2253	102 ⁰ 57 ¹ 29 ²	2270	104 ⁰ 44 ¹ 12 ²	2288	106 ⁰ 30 ¹ 29 ²	2307
	Saturno O.	62 51 12	2224	64 39 4	2241	66 26 31	2258	68 13 32	2275
	α Aquilæ O.	58 44 31	3354	60 7 40	3332	61 31 15	3313	62 55 12	3298
	α Arietis E.	48 26 21	2445	46 43 51	2475	45 2 3	2507	43 20 59	2540
	Aldebaran E.	77 57 31	2255	76 10 25	2273	74 23 46	2291	72 37 33	2309
24	Antares O.	115 15 16	2399	116 58 52	2417	118 42 2	2437	120 24 44	2455
	Saturno O.	77 2 11	2365	78 46 36	2383	80 30 35	2401	82 14 8	2419
	α Aquilæ O.	69 58 10	3265	71 23 2	3265	72 47 54	3268	74 12 43	3272
	Fomalhaut O.	34 54 10	2933	36 25 47	2909	37 57 55	2888	39 30 29	2873
	α Arietis E.	35 8 20	2750	33 32 46	2803	31 58 22	2863	30 25 16	2929
	Aldebaran E.	63 53 6	2402	62 9 34	2421	60 26 29	2440	58 43 51	2459
	Sol E.	118 21 56	2702	116 45 19	2722	115 9 8	2741	113 33 23	2761
25	Saturno O.	90 45 26	2510	92 26 25	2527	94 7 0	2545	95 47 10	2564
	α Aquilæ O.	81 15 4	3313	82 39 0	3325	84 2 42	3338	85 26 9	3352
	Fomalhaut O.	47 16 31	2848	48 49 56	2851	50 23 18	2854	51 56 36	2858
	α Pegasi O.	34 38 3	4098	35 48 7	3991	36 59 55	3900	38 13 15	3821
	Aldebaran E.	50 17 30	2556	48 37 35	2576	46 58 7	2596	45 19 6	2615
	Sol E.	105 41 1	2859	104 7 49	2877	102 35 1	2896	101 2 37	2916
26	Saturno O.	104 2 2	2648	105 39 52	2664	107 17 20	2680	108 54 27	2696
	α Aquilæ O.	92 19 3	3435	93 40 40	3455	95 1 54	3474	96 22 47	3496
	Fomalhaut O.	59 41 14	2895	61 13 39	2904	62 45 53	2914	64 17 54	2924
	α Pegasi O.	44 36 58	3564	45 56 12	3532	47 16 1	3505	48 36 20	3481
	Aldebaran E.	37 10 40	2715	35 34 20	2735	33 58 26	2756	32 23 0	2776
	Sol E.	93 26 34	3007	91 56 30	3025	90 26 48	3042	88 57 27	3059
27	Saturno O.	116 54 50	2771	118 29 56	2785	120 4 44	2798	121 39 14	2812
	α Aquilæ O.	103 1 10	3610	104 19 33	3636	105 37 28	3662	106 54 56	3690
	Fomalhaut O.	71 54 48	2976	73 25 31	2987	74 56 0	2997	76 26 16	3008
	α Pegasi O.	55 23 21	3407	56 45 30	3399	58 7 48	3392	59 30 14	3386
	Aldebaran E.	24 33 5	2897	23 0 42	2926	21 28 56	2959	19 57 52	2995
	Sol E.	81 35 49	3140	80 8 28	3154	78 41 24	3170	77 14 39	3184
28	α Aquilæ O.	113 14 33	3845	114 28 49	3879	115 42 30	3916	116 55 34	3954
	Fomalhaut O.	83 54 18	3060	85 23 16	3072	86 52 0	3082	88 20 32	3091
	α Pegasi O.	66 23 27	3376	67 46 11	3377	69 8 54	3378	70 31 36	3379
	Sol E.	70 5 2	3251	68 39 53	3263	67 14 58	3276	65 50 18	3287
29	Fomalhaut O.	95 40 14	3140	97 7 35	3149	98 34 45	3158	100 1 44	3168
	α Pegasi O.	77 24 33	3392	78 46 59	3396	80 9 20	3400	81 31 37	3404
	α Arietis O.	33 47 45	3331	35 11 21	3313	36 35 18	3297	37 59 33	3284
	Sol E.	58 50 10	3339	57 26 44	3349	56 3 29	3358	54 40 24	3367
30	Fomalhaut O.	107 13 57	3213	108 39 51	3221	110 5 35	3230	111 31 9	3239
	α Pegasi O.	88 21 46	3428	89 43 31	3432	91 5 11	3438	92 26 44	3444
	α Arietis O.	45 3 59	3242	46 29 19	3236	47 54 46	3231	49 20 18	3228
	Sol E.	47 47 26	3407	46 25 17	3414	45 3 16	3420	43 41 22	3427
31	Fomalhaut O.	118 36 14	3286	120 0 42	3297	121 24 57	3306	122 49 1	3319
	α Pegasi O.	99 12 49	3475	100 33 41	3483	101 54 24	3490	103 14 59	3497
	α Arietis O.	56 28 58	3214	57 54 51	3212	59 20 46	3209	60 46 44	3208
	Aldebaran O.	25 11 43	3150	26 38 52	3143	28 6 9	3138	29 33 32	3133
	Sol E.	36 53 45	3458	35 32 34	3464	34 11 30	3470	32 50 32	3477

I.

1872.

AGOSTO.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, Festividades, etc.*	SOL. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Miércoles.	S. Ignacio de Loyola, Fund.	128° 31' 19,9	+ 0,08	0,0063749
1	Jueves.	S. Pedro ad-Víncula.	129 28 46,8	0,19	0,0063180
2	Viernes.	Ntra. Sra. de los Angeles.	130 26 14,7	0,29	0,0062589
3	Sábado.	La Invencion de S. Estéban, Proto-Mr.	131 23 43,7	0,36	0,0061975
4	Domingo.	XI. Sto. Domingo de Guzman, Fund.	132 21 13,7	0,43	0,0061338
5	Lunes.	Ntra. Sra. de las Nieves.	133 18 44,8	0,46	0,0060678
6	Martes.	La Transfiguracion del Señor.	134 16 16,8	0,48	0,0059995
7	Miércoles.	S. Cayetano, Fund. y S. Alberto.	135 13 49,9	0,47	0,0059290
8	Jueves.	S. Ciriaco y comps., Mrs.	136 11 23,9	0,44	0,0058563
9	Viernes.	Stos. Justo y Pastor, Mrs.	137 8 58,8	0,38	0,0057815
10	Sábado.	S. Lorenzo, Mr.	138 6 34,7	0,30	0,0057047
11	Domingo.	XII. S. Tiburcio y Sta. Susana, Mrs.	139 4 11,4	0,19	0,0056260
12	Lunes.	Sta. Clara, Virgen.	140 1 49,1	+ 0,07	0,0055456
13	Martes.	Stos. Hipólito y Casiano, Mrs.	140 59 27,8	— 0,06	0,0054636
14	Miércoles.	<i>Vig. Abst.</i> S. Eusebio, Presb.	141 57 7,4	0,20	0,0053802
15	Jueves.	✠ <i>La Asuncion de Ntra. Sra.</i>	142 54 48,0	0,33	0,0052955
16	Viernes.	Stos. Roque y Jacinto, Confs.	143 52 29,8	0,45	0,0052097
17	Sábado.	S. Pablo y Sta. Juliana, Mrs.	144 50 12,7	0,53	0,0051230
18	Domingo.	XIII. S. Joaquin, Padre de Ntra. Sra.	145 47 56,9	0,59	0,0050355
19	Lunes.	S. Luis, Ob. y S. Mariano.	146 45 42,5	0,61	0,0049471
20	Martes.	S. Bernardo, Abad y Fund.	147 43 29,5	0,59	0,0048580
21	Miércoles.	Sta. Juana Fremiot, Fund.	148 41 18,0	0,55	0,0047680
22	Jueves.	S. Timoteo y S. Hipólito, Ob., Mrs.	149 39 8,2	0,46	0,0046771
23	Viernes.	S. Felipe Benicio, Conf.	150 37 0,2	0,36	0,0045852
24	Sábado.	S. Bartolomé, Apóstol.	151 34 53,9	0,24	0,0044923
25	Domingo.	XIV. S. Luis, Rey de Francia.	152 32 49,5	— 0,13	0,0043983
26	Lunes.	S. Ceferino, Papa y Mr.	153 30 46,9	0,00	0,0043030
27	Martes.	S. José de Calasanz, Fund.	154 28 46,2	+ 0,12	0,0042063
28	Miércoles.	S. Agustin, Ob., Dr. y Fund.	155 26 47,3	0,23	0,0041082
29	Jueves.	La Degollacion de S. Juan Bautista.	156 24 50,2	0,33	0,0040085
30	Viernes.	Sta. Rosa de Lima, Virgen.	157 22 55,0	0,41	0,0039073
31	Sábado.	S. Ramon Nonnato, Conf.	158 21 1,7	0,48	0,0038045
32	Domingo.	XV. S. Gil, Abad y 12 hermanos, Mrs.	159 19 10,1	+ 0,52	0,0037001

h m
Dia 22 á 8 39, Sol en Virgo.

1872.

AGOSTO.

SOL.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

II.

Días del mes.	Ascension recta			Declinacion aparente.	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo.	Semidiámetro.	Desde 0 ^d de Enero.	
	aparente.							Días del año.	Fraccion del año.
	h	m	s						
0	8	43	48,20	+ 18° 8' 42,8	8 37 43,67	— 6 4,54	15 47,19	213	0,58316
1	8	47	41,31	17 53 34,9	8 41 40,22	6 1,09	15 47,32	214	0,58590
2	8	51	33,83	17 38 9,5	8 45 36,78	5 57,05	15 47,45	215	0,58864
3	8	55	25,74	17 22 26,7	8 49 33,34	5 52,41	15 47,58	216	0,59138
4	8	59	17,06	17 6 27,0	8 53 29,89	5 47,17	15 47,72	217	0,59411
5	9	3	7,78	16 50 10,6	8 57 26,45	5 41,33	15 47,86	218	0,59685
6	9	6	57,90	16 33 37,8	9 1 23,00	5 34,89	15 48,01	219	0,59959
7	9	10	47,42	16 16 49,0	9 5 19,56	5 27,86	15 48,17	220	0,60233
8	9	14	36,35	15 59 44,5	9 9 16,11	5 20,23	15 48,33	221	0,60507
9	9	18	24,67	15 42 24,5	9 13 12,67	5 12,00	15 48,49	222	0,60780
10	9	22	12,41	15 24 49,5	9 17 9,23	5 3,19	15 48,66	223	0,61054
11	9	25	59,56	15 6 59,7	9 21 5,78	4 53,78	15 48,83	224	0,61328
12	9	29	46,14	14 48 55,4	9 25 2,34	4 43,80	15 49,00	225	0,61602
13	9	33	32,14	14 30 37,1	9 28 58,89	4 33,25	15 49,18	226	0,61875
14	9	37	17,58	14 12 5,0	9 32 55,45	4 22,13	15 49,37	227	0,62149
15	9	41	2,46	13 53 19,3	9 36 52,00	4 10,46	15 49,55	228	0,62423
16	9	44	46,82	13 34 20,5	9 40 48,56	3 58,26	15 49,74	229	0,62697
17	9	48	30,64	13 15 8,8	9 44 45,11	3 45,53	15 49,93	230	0,62971
18	9	52	13,96	12 55 44,6	9 48 41,67	3 32,29	15 50,12	231	0,63244
19	9	55	56,78	12 36 8,1	9 52 38,22	3 18,56	15 50,31	232	0,63518
20	9	59	39,13	12 16 19,7	9 56 34,78	3 4,36	15 50,51	233	0,63792
21	10	3	21,02	11 56 19,5	10 0 31,33	2 49,69	15 50,71	234	0,64066
22	10	7	2,47	11 36 8,0	10 4 27,89	2 34,58	15 50,90	235	0,64339
23	10	10	43,49	11 15 45,4	10 8 24,44	2 19,05	15 51,11	236	0,64613
24	10	14	24,10	10 55 11,9	10 12 20,99	2 3,11	15 51,31	237	0,64887
25	10	18	4,32	10 34 27,9	10 16 17,55	1 46,77	15 51,51	238	0,65161
26	10	21	44,16	10 13 33,8	10 20 14,10	1 30,05	15 51,72	239	0,65435
27	10	25	23,63	9 52 29,8	10 24 10,66	1 12,97	15 51,94	240	0,65708
28	10	29	2,75	9 31 16,2	10 28 7,21	0 55,54	15 52,15	241	0,65982
29	10	32	41,52	9 9 53,4	10 32 3,77	0 37,76	15 52,37	242	0,66256
30	10	36	19,98	8 48 21,8	10 36 0,32	0 19,66	15 52,59	243	0,66530
31	10	39	58,12	8 26 41,5	10 39 56,87	— 0 1,25	15 52,82	244	0,66804
32	10	43	35,96	+ 8 4 53,1	10 43 53,43	+ 0 17,46	15 53,05	245	0,67077

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1872. AGOSTO. SOL. A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta		Variacion horaria.	Declinacion		Variacion horaria.	Ecuac. de tpo.		Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el merid.			
		<i>aparente.</i>			<i>aparente.</i>			<i>(a)</i>			en atrav. el meridiano.			
		h	m s		s	°		'	"		m	s	s	m
0	Miércoles.	8	43	49,19	9,725	+ 18	8	39,0	- 37,46	+ 6	4,52	- 0,131	I	6,63
1	Jueves.	8	47	42,29	9,700	17	53	31,1	38,19	6	1,07	0,156	I	6,54
2	Viernes.	8	51	34,79	9,675	17	38	5,7	38,92	5	57,03	0,181	I	6,46
3	Sábado.	8	55	26,69	9,650	17	22	22,9	39,64	5	52,39	0,206	I	6,37
4	Domingo.	8	59	17,99	9,625	17	6	23,1	40,34	5	47,15	0,231	I	6,28
5	Lunes.	9	3	8,69	9,600	16	50	6,7	41,02	5	41,31	0,256	I	6,20
6	Martes.	9	6	58,79	9,575	16	33	34,0	41,70	5	34,87	0,281	I	6,11
7	Miércoles.	9	10	48,29	9,550	16	16	45,2	42,36	5	27,83	0,306	I	6,03
8	Jueves.	9	14	37,19	9,525	15	59	40,6	43,01	5	20,20	0,330	I	5,94
9	Viernes.	9	18	25,50	9,500	15	42	20,8	43,64	5	11,97	0,355	I	5,86
10	Sábado.	9	22	13,21	9,476	15	24	45,8	44,27	5	3,15	0,380	I	5,78
11	Domingo.	9	26	0,34	9,451	15	6	56,0	44,88	4	53,75	0,404	I	5,69
12	Lunes.	9	29	46,88	9,427	14	48	51,8	45,47	4	43,77	0,428	I	5,61
13	Martes.	9	33	32,85	9,404	14	30	33,6	46,05	4	33,21	0,451	I	5,53
14	Miércoles.	9	37	18,26	9,380	14	12	1,6	46,62	4	22,10	0,475	I	5,46
15	Jueves.	9	41	3,11	9,358	13	53	16,0	47,17	4	10,43	0,497	I	5,38
16	Viernes.	9	44	47,44	9,336	13	34	17,3	47,71	3	58,23	0,519	I	5,30
17	Sábado.	9	48	31,23	9,314	13	15	5,8	48,24	3	45,50	0,541	I	5,23
18	Domingo.	9	52	14,51	9,293	12	55	41,7	48,76	3	32,26	0,562	I	5,16
19	Lunes.	9	55	57,29	9,273	12	36	5,4	49,26	3	18,53	0,582	I	5,09
20	Martes.	9	59	39,61	9,253	12	16	17,1	49,76	3	4,32	0,601	I	5,02
21	Miércoles.	10	3	21,45	9,234	11	56	17,1	50,24	2	49,66	0,620	I	4,95
22	Jueves.	10	7	2,86	9,217	11	36	5,8	50,70	2	34,56	0,638	I	4,88
23	Viernes.	10	10	43,85	9,199	11	15	43,4	51,16	2	19,03	0,656	I	4,82
24	Sábado.	10	14	24,42	9,182	10	55	10,1	51,60	2	3,09	0,673	I	4,76
25	Domingo.	10	18	4,59	9,166	10	34	26,4	52,03	1	46,75	0,689	I	4,69
26	Lunes.	10	21	44,39	9,150	10	13	32,5	52,45	1	30,04	0,704	I	4,64
27	Martes.	10	25	23,81	9,135	9	52	28,7	52,86	1	12,96	0,719	I	4,58
28	Miércoles.	10	29	2,89	9,121	9	31	15,4	53,25	0	55,52	0,734	I	4,53
29	Jueves.	10	32	41,62	9,107	9	9	52,9	53,62	0	37,75	0,747	I	4,48
30	Viernes.	10	36	20,03	9,094	8	48	21,5	53,99	0	19,66	0,760	I	4,43
31	Sábado.	10	39	58,12	9,081	8	26	41,5	54,34	+ 0	1,25	0,773	I	4,38
32	Domingo.	10	43	35,92	9,069	+ 8	4	53,3	- 54,67	- 0	17,46	- 0,785	I	4,34

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1872.

AGOSTO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralage horizontal.		Semidiámetro.	
	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h
0	86° 12' 44,0	92° 8' 38,4	+1° 19' 26,7	+1° 49' 37,2	54' 17,1	54' 9,6	14' 49,0	14' 47,0
1	98 3 38,7	103 58 8,1	2 18 29,4	2 45 46,8	54 3,9	53 59,8	14 45,4	14 44,3
2	109 52 27,5	115 46 55,7	3 11 13,9	3 34 35,7	53 57,3	53 56,3	14 43,6	14 43,4
3	121 41 48,6	127 37 20,9	3 55 38,1	4 14 8,1	53 56,8	53 58,6	14 43,5	14 44,0
4	133 33 45,3	139 31 13,4	4 29 53,7	4 42 44,2	54 1,8	54 6,3	14 44,8	14 46,1
5	145 29 55,9	151 30 3,1	4 52 30,1	4 59 3,6	54 12,1	54 19,1	14 47,6	14 49,6
6	157 31 45,4	163 35 14,1	5 2 18,4	5 2 9,8	54 27,5	54 37,2	14 51,8	14 54,5
7	169 40 40,8	175 48 18,8	4' 58 35,1	4 51 33,0	54 48,3	55 0,8	14 57,5	15 0,9
8	181 58 23,1	188 11 10,4	4 41 4,3	4 27 11,4	55 14,8	55 30,3	15 4,8	15 9,0
9	194 26 59,1	200 46 9,8	4 9 59,2	3 49 34,0	55 47,2	56 5,7	15 13,6	15 18,7
10	207 9 4,3	213 36 5,9	3 26 4,8	2 59 42,5	56 25,7	56 47,0	15 24,1	15 29,9
11	220 7 38,1	226 44 4,7	2 30 40,8	1 59 16,3	57 9,6	57 33,3	15 36,1	15 42,6
12	233 25 48,1	240 13 8,2	1 25 48,4	+0 50 40,2	57 57,8	58 22,8	15 49,2	15 56,1
13	247 6 21,6	254 5 38,9	+0 14 18,0	-0 22 47,9	58 48,0	59 12,8	16 2,9	16 9,7
14	261 11 4,3	268 22 32,7	-1 0 3,6	1 36 52,1	59 36,8	59 59,3	16 16,3	16 22,4
15	275 39 49,2	283 2 27,3	2 12 33,4	2 46 26,0	60 19,7	60 37,5	16 28,0	16 32,8
16	290 29 48,3	298 1 1,5	3 17 47,7	3 45 58,0	60 51,9	61 2,5	16 36,8	16 39,6
17	305 35 4,9	313 10 47,4	4 10 19,2	4 30 18,7	61 8,8	61 10,5	16 41,4	16 41,8
18	320 46 50,9	328 21 54,5	4 45 31,0	4 55 38,3	61 7,4	60 59,7	16 41,0	16 38,6
19	335 54 37,3	343 23 43,3	5 0 32,3	5 0 13,4	60 47,4	60 31,0	16 35,5	16 31,1
20	350 48 3,6	358 6 39,9	4 54 50,4	4 44 39,9	60 10,9	59 47,8	16 25,6	16 19,3
21	5 18 46,5	12 23 50,9	4 30 4,5	4 11 31,0	59 22,2	58 55,0	16 12,3	16 4,9
22	19 21 33,5	26 11 48,0	3 49 29,3	3 24 30,4	58 26,7	57 58,1	15 57,1	15 49,3
23	32 54 39,2	39 30 21,8	2 57 5,3	2 27 44,4	57 29,7	57 2,0	15 41,6	15 34,0
24	45 59 18,7	52 21 59,0	1 56 56,5	1 25 8,6	56 35,5	56 10,6	15 26,8	15 20,0
25	58 38 57,0	64 50 49,8	-0 52 45,8	-0 20 10,9	55 47,6	55 26,6	15 13,7	15 8,0
26	70 58 16,6	77 1 57,5	+0 12 14,8	+0 44 11,6	55 7,9	54 51,5	15 2,9	14 58,4
27	83 2 32,7	89 0 40,9	1 15 21,6	1 45 27,9	54 37,5	54 25,9	14 54,6	14 51,4
28	94 57 0,3	100 52 6,1	2 14 14,4	2 41 26,1	54 16,6	54 9,7	14 48,9	14 47,0
29	106 46 31,5	112 40 47,1	3 6 48,5	3 30 7,9	54 4,9	54 2,3	14 45,7	14 45,0
30	118 35 20,4	124 30 35,5	3 51 11,0	4 9 45,2	54 1,6	54 2,8	14 44,8	14 45,1
31	130 26 53,8	136 24 33,1	4 25 38,6	4 38 40,2	54 5,7	54 10,2	14 45,9	14 47,1
32	142 23 48,7	148 24 52,6	+4 48 40,1	+4 55 29,5	54 16,1	54 23,3	14 48,7	14 50,7

h m
Día 3 á 21 20,8 L. N. en Leo.

h m
Día 18 á 8 28,4 P. L. en Acu.

h
Día 2 á 14 Luna en el Apogeo.

h m
Día 11 á 17 27,5 P. C. en Escor.

h m
Día 25 á 8 10,0 U. C. en Gé.

h
Día 17 á 10 Luna en el Perigeo.

h
Día 29 á 22 Luna en el Apogeo.

V.

1872.

AGOSTO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

H- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m		H- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	
	h	m	s	°	'	"	+	-		h	m	s	°	'	"	+	-
0	6	35	43,52	+25	30	54,6	+	5,13	0	8	19	35,81	+23	37	23,0	-	51,33
1	6	37	54,80	25	31	21,7		3,90	1	8	21	42,89	23	32	11,7		52,43
2	6	40	6,08	25	31	41,4		2,68	2	8	23	49,82	23	26	53,9		53,51
3	6	42	17,35	25	31	53,9		1,46	3	8	25	56,58	23	21	29,6		54,58
4	6	44	28,60	25	31	58,9	+	0,23	4	8	28	3,18	23	15	59,0		55,64
5	6	46	39,84	25	31	56,7	-	0,98	5	8	30	9,62	23	10	21,9		56,71
6	6	48	51,05	25	31	47,1		2,21	6	8	32	15,89	23	4	38,5		57,77
7	6	51	2,24	25	31	30,2		3,43	7	8	34	22,00	22	58	48,7		58,82
8	6	53	13,39	25	31	6,0		4,64	8	8	36	27,94	22	52	52,7		59,87
9	6	55	24,52	25	30	34,5		5,86	9	8	38	33,71	22	46	50,3		60,91
10	6	57	35,60	25	29	55,7		7,08	10	8	40	39,31	22	40	41,8		61,93
11	6	59	46,65	25	29	9,6		8,29	11	8	42	44,73	22	34	27,1		62,97
12	7	1	57,65	25	28	16,2		9,51	12	8	44	49,98	22	28	6,2		63,98
13	7	4	8,60	25	27	15,5		10,72	13	8	46	55,05	22	21	39,3		65,00
14	7	6	19,51	25	26	7,6		11,93	14	8	48	59,95	22	15	6,2		66,01
15	7	8	30,35	25	24	52,4		13,14	15	8	51	4,68	22	8	27,2		67,01
16	7	10	41,14	25	23	29,9		14,34	16	8	53	9,22	22	1	42,1		68,01
17	7	12	51,87	25	22	0,3		15,55	17	8	55	13,58	21	54	51,1		69,00
18	7	15	2,53	25	20	23,3		16,76	18	8	57	17,76	21	47	54,1		69,98
19	7	17	13,12	25	18	39,2		17,95	19	8	59	21,76	21	40	51,3		70,96
20	7	19	23,64	25	16	47,9		19,16	20	9	1	25,58	21	33	42,6		71,93
21	7	21	34,08	25	14	49,3		20,36	21	9	3	29,21	21	26	28,1		72,90
22	7	23	44,45	25	12	43,6		21,54	22	9	5	32,66	21	19	7,8		73,86
23	7	25	54,73	+25	10	30,8	-	22,73	23	9	7	35,93	+21	11	41,8	-	74,80

Jueves 1. Edad de la Luna á 0..... 26,8

Sábado 3. Edad de la Luna á 0..... 28,8

Paso por el merid. á 22 39,8 : retardo 49,2

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Viernes 2. Edad de la Luna á 0..... 27,8	o	7	28	4,93	+	25	8	10,8	-	23,93	o	9	9	39,01	+	21	4	10,2	-	75,75
	1	7	30	15,03		25	5	43,7		25,12	1	9	11	41,90		20	56	32,8		76,69
	2	7	32	25,05		25	3	9,4		26,30	2	9	13	44,61		20	48	49,9		77,62
	3	7	34	34,97		25	0	28,1		27,48	3	9	15	47,14		20	41	1,4		78,54
	4	7	36	44,79		24	57	39,7		28,65	4	9	17	49,47		20	33	7,4		79,46
	5	7	38	54,50		24	54	44,3		29,83	5	9	19	51,63		20	25	7,9		80,38
	6	7	41	4,12		24	51	41,8		31,00	6	9	21	53,59		20	17	2,9		81,28
	7	7	43	13,62		24	48	32,3		32,16	7	9	23	55,37		20	8	52,6		82,17
	8	7	45	23,01		24	45	15,9		33,32	8	9	25	56,96		20	0	36,9		83,06
	9	7	47	32,29		24	41	52,5		34,48	9	9	27	58,36		19	52	15,9		83,94
	10	7	49	41,45		24	38	22,1		35,64	10	9	29	59,58		19	43	49,6		84,82
	11	7	51	50,49		24	34	44,8		36,78	11	9	32	0,61		19	35	18,1		85,68
	12	7	53	59,41		24	31	0,7		37,93	12	9	34	1,45		19	26	41,4		86,55
	13	7	56	8,20		24	27	9,7		39,08	13	9	36	2,11		19	17	59,5		87,40
	14	7	58	16,86		24	23	11,8		40,22	14	9	38	2,58		19	9	12,6		88,24
	15	8	0	25,39		24	19	7,1		41,34	15	9	40	2,87		19	0	20,6		89,08
	16	8	2	33,78		24	14	55,7		42,47	16	9	42	2,97		18	51	23,6		89,91
	17	8	4	42,04		24	10	37,5		43,60	17	9	44	2,89		18	42	21,7		90,73
	18	8	6	50,16		24	6	12,5		44,73	18	9	46	2,63		18	33	14,8		91,56
	19	8	8	58,14		24	1	40,8		45,83	19	9	48	2,18		18	24	3,0		92,37
	20	8	11	5,97		23	57	2,5		46,94	20	9	50	1,55		18	14	46,4		93,17
	21	8	13	13,66		23	52	17,5		48,05	21	9	52	0,74		18	5	25,0		93,96
	22	8	15	21,19		23	47	25,9		49,15	22	9	53	59,76		17	55	58,9		94,75
	23	8	17	28,58		23	42	27,7		50,24	23	9	55	58,59		17	46	28,0		95,53
	24	8	19	35,81	+	23	37	23,0	-	51,33	24	9	57	57,24	+	17	36	52,5	-	96,30

Domingo 4. Edad de la Luna á 0..... 0,1

Paso por el merid. á 23 29,0 : retardo 47,7

Paso por el merid. á 0 16,7 : retardo 45,7

1872.

AGOSTO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Lunes 5. Edad de la Luna á 0.....	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Miércoles 7. Edad de la Luna á 0.....	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
		h	m	s						h	m	s		
h d 1,1	0	9	57	57,24	+ 17 36 52,5	- 96,30	h d 3,1	0	11	29	57,39	+ 8 39 48,8	- 124,58	
	1	9	59	55,72	17 27 12,4	97,07		1	11	31	49,68	8 27 20,1	124,99	
	2	10	1	54,02	17 17 27,7	97,83		2	11	33	41,92	8 14 48,9	125,40	
	3	10	3	52,15	17 7 38,5	98,58		3	11	35	34,10	8 2 15,3	125,78	
	4	10	5	50,11	16 57 44,8	99,32		4	11	37	26,21	7 49 39,5	126,17	
	5	10	7	47,89	16 47 46,7	100,06		5	11	39	18,28	7 37 1,3	126,54	
	6	10	9	45,51	16 37 44,1	100,79		6	11	41	10,30	7 24 21,0	126,91	
	7	10	11	42,95	16 27 37,2	101,50		7	11	43	2,27	7 11 38,4	127,28	
	8	10	13	40,23	16 17 26,1	102,22		8	11	44	54,19	6 58 53,7	127,63	
	9	10	15	37,34	16 7 10,6	102,93		9	11	46	46,08	6 46 6,9	127,98	
	10	10	17	34,29	15 56 51,0	103,62		10	11	48	37,94	6 33 18,0	128,31	
	11	10	19	31,08	15 46 27,2	104,32		11	11	50	29,75	6 20 27,2	128,64	
	12	10	21	27,70	15 35 59,2	105,00		12	11	52	21,55	6 7 34,3	128,97	
	13	10	23	24,17	15 25 27,2	105,67		13	11	54	13,31	5 54 39,6	129,28	
	14	10	25	20,47	15 14 51,2	106,33		14	11	56	5,06	5 41 43,0	129,59	
	15	10	27	16,63	15 4 11,2	107,00		15	11	57	56,79	5 28 44,5	129,89	
	16	10	29	12,63	14 53 27,2	107,66		16	11	59	48,50	5 15 44,3	130,18	
	17	10	31	8,47	14 42 39,3	108,30		17	12	1	40,20	5 2 42,4	130,47	
	18	10	33	4,17	14 31 47,6	108,93		18	12	3	31,90	4 49 38,7	130,75	
	19	10	34	59,72	14 20 52,1	109,57		19	12	5	23,60	4 36 33,4	131,02	
	20	10	36	55,13	14 9 52,8	110,19		20	12	7	15,29	4 23 26,5	131,28	
	21	10	38	50,39	13 58 49,8	110,80		21	12	9	6,99	4 10 18,1	131,53	
	22	10	40	45,51	13 47 43,2	111,41		22	12	10	58,70	3 57 8,1	131,78	
	23	10	42	40,49	+ 13 36 32,9	- 112,02		23	12	12	50,42	+ 3 43 56,7	- 132,02	
Paso por el merid. á 1 2,4 : retardo 43,9							Paso por el merid. á 2 28,9 : retardo 41,9							

Martes 6. Edad de la Luna á 0..... h d 2,1	0	10	44	35,34	+ 13 25 19,0	- 112,61	Jueves 8. Edad de la Luna á 0..... h d 4,1	0	12	14	42,16	+ 3 30 43,9	- 132,25
	1	10	46	30,05	13 14 1,6	113,19		1	12	16	33,92	3 17 29,7	132,48
	2	10	48	24,63	13 2 40,7	113,78		2	12	18	25,70	3 4 14,1	132,70
	3	10	50	19,08	12 51 16,3	114,34		3	12	20	17,51	2 50 57,3	132,90
	4	10	52	13,40	12 39 48,6	114,90		4	12	22	9,35	2 37 39,3	133,11
	5	10	54	7,60	12 28 17,5	115,46		5	12	24	1,23	2 24 20,0	133,30
	6	10	56	1,68	12 16 43,1	116,01		6	12	25	53,15	2 10 59,7	133,48
	7	10	57	55,64	12 5 5,4	116,55		7	12	27	45,11	1 57 38,2	133,67
	8	10	59	49,48	11 53 24,5	117,08		8	12	29	37,12	1 44 15,7	133,83
	9	11	1	43,21	11 41 40,4	117,61		9	12	31	29,19	1 30 52,2	134,00
	10	11	3	36,82	11 29 53,2	118,13		10	12	33	21,31	1 17 27,7	134,15
	11	11	5	30,33	11 18 2,9	118,63		11	12	35	13,49	1 4 2,4	134,29
	12	11	7	23,73	11 6 9,6	119,14		12	12	37	5,73	0 50 36,2	134,43
	13	11	9	17,03	10 54 13,2	119,63		13	12	38	58,04	0 37 9,2	134,57
	14	11	11	10,23	10 42 14,0	120,12		14	12	40	50,43	0 23 41,4	134,69
	15	11	13	3,34	10 30 11,8	120,61		15	12	42	42,89	+ 0 10 12,9	134,80
	16	11	14	56,35	10 18 6,7	121,08		16	12	44	35,44	- 0 3 16,2	134,91
	17	11	16	49,26	10 5 58,9	121,53		17	12	46	28,07	0 16 46,0	135,01
	18	11	18	42,09	9 53 48,3	122,00		18	12	48	20,79	0 30 16,3	135,09
	19	11	20	34,84	9 41 34,9	122,45		19	12	50	13,60	0 43 47,1	135,18
	20	11	22	27,50	9 29 18,9	122,89		20	12	52	6,52	0 57 18,4	135,26
	21	11	24	20,08	9 17 0,2	123,33		21	12	53	59,53	1 10 50,2	135,32
	22	11	26	12,59	9 4 38,9	123,76		22	12	55	52,66	1 24 22,2	135,37
	23	11	28	5,02	8 52 15,1	124,18		23	12	57	45,89	1 37 54,6	135,43
	24	11	29	57,39	+ 8 39 48,8	- 124,58		24	12	59	39,24	- 1 51 27,3	- 135,47
Paso por el merid. á 1 46,3 : retardo 42,6							Paso por el merid. á 3 10,8 : retardo 42,4						

Lunes 12. Edad de la Luna á 0..... 8,1

1872.

AGOSTO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Martes 13. Edad de la Luna á 0..... 9,1

Hora.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	16	21	17,83	-21 16 38,3	- 87,90
1	16	23	42,70	21 25 22,1	86,71
2	16	26	8,03	21 33 58,8	85,51
3	16	28	33,82	21 42 28,2	84,28
4	16	31	0,08	21 50 50,2	83,04
5	16	33	26,80	21 59 4,7	81,79
6	16	35	53,98	22 7 11,7	80,52
7	16	38	21,62	22 15 10,9	79,23
8	16	40	49,72	22 23 2,4	77,92
9	16	43	18,28	22 30 45,9	76,59
10	16	45	47,29	22 38 21,5	75,25
11	16	48	16,76	22 45 48,9	73,89
12	16	50	46,67	22 53 8,2	72,53
13	16	53	17,03	23 0 19,2	71,13
14	16	55	47,84	23 7 21,8	69,73
15	16	58	19,09	23 14 15,9	68,30
16	17	0	50,78	23 21 1,4	66,86
17	17	3	22,90	23 27 38,2	65,39
18	17	5	55,46	23 34 6,1	63,92
19	17	8	28,44	23 40 25,2	62,44
20	17	11	1,85	23 46 35,4	60,93
21	17	13	35,67	23 52 36,4	59,41
22	17	16	9,91	23 58 28,3	57,88
23	17	18	44,56	-24 4 10,9	- 56,32

Paso por el merid. á 7 8,6: retardo 59,7

Miércoles 14. Edad de la Luna á 0..... 10,1

Hora.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	17	21	19,62	-24 9 44,1	- 54,75
1	17	23	55,08	24 15 7,9	53,17
2	17	26	30,93	24 20 22,1	51,57
3	17	29	7,18	24 25 26,7	49,96
4	17	31	43,80	24 30 21,6	48,33
5	17	34	20,80	24 35 6,6	46,68
6	17	36	58,18	24 39 41,8	45,03
7	17	39	35,91	24 44 7,0	43,36
8	17	42	14,01	24 48 22,1	41,67
9	17	44	52,45	24 52 27,0	39,98
10	17	47	31,24	24 56 21,8	38,27
11	17	50	10,37	25 0 6,2	36,54
12	17	52	49,82	25 3 40,3	34,81
13	17	55	29,60	25 7 3,9	33,06
14	17	58	9,69	25 10 17,0	31,29
15	18	0	50,09	25 13 19,4	29,52
16	18	3	30,78	25 16 11,2	27,74
17	18	6	11,77	25 18 52,3	25,94
18	18	8	53,03	25 21 22,5	24,13
19	18	11	34,56	25 23 41,9	22,33
20	18	14	16,35	25 25 50,4	20,50
21	18	16	58,40	25 27 47,9	18,66
22	18	19	40,69	25 29 34,3	16,82
23	18	22	23,21	25 31 9,7	14,97
24	18	25	5,96	-25 32 33,9	- 13,10

Paso por el merid. á 8 8,3: retardo 63,5

Jueves 15. Edad de la Luna á 0..... 11,1

Hora.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	18	25	5,96	-25 32 33,9	- 13,10
1	18	27	48,92	25 33 46,9	11,23
2	18	30	32,09	25 34 48,7	9,36
3	18	33	15,45	25 35 39,2	7,47
4	18	35	59,00	25 36 18,3	5,58
5	18	38	42,72	25 36 46,1	3,68
6	18	41	26,60	25 37 2,4	- 1,78
7	18	44	10,64	25 37 7,4	+ 0,13
8	18	46	54,82	25 37 0,8	2,05
9	18	49	39,13	25 36 42,8	3,97
10	18	52	23,56	25 36 13,2	5,89
11	18	55	8,10	25 35 32,1	7,82
12	18	57	52,74	25 34 39,4	9,75
13	19	0	37,47	25 33 35,1	11,68
14	19	3	22,28	25 32 19,2	13,62
15	19	6	7,16	25 30 51,7	15,56
16	19	8	52,09	25 29 12,5	17,50
17	19	11	37,06	25 27 21,7	19,43
18	19	14	22,07	25 25 19,3	21,37
19	19	17	7,09	25 23 5,3	23,31
20	19	19	52,14	25 20 39,6	25,24
21	19	22	37,17	25 18 2,4	27,18
22	19	25	22,20	25 15 13,5	29,12
23	19	28	7,21	-25 12 13,0	+ 31,05

Paso por el merid. á 9 11,8: retardo 64,8

Viernes 16. Edad de la Luna á 0..... 12,1

Hora.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	19	30	52,18	-25 9 0,9	+ 32,98
1	19	33	37,12	25 5 37,3	34,90
2	19	36	21,99	25 2 2,1	36,83
3	19	39	6,80	24 58 15,4	38,74
4	19	41	51,53	24 54 17,2	40,65
5	19	44	36,18	24 50 7,6	42,56
6	19	47	20,73	24 45 46,5	44,47
7	19	50	5,17	24 41 14,0	46,36
8	19	52	49,50	24 36 30,2	48,24
9	19	55	33,70	24 31 35,1	50,13
10	19	58	17,76	24 26 28,7	52,00
11	20	1	1,67	24 21 11,1	53,87
12	20	3	45,42	24 15 42,3	55,73
13	20	6	29,01	24 10 2,4	57,58
14	20	9	12,42	24 4 11,4	59,42
15	20	11	55,64	23 58 9,4	61,24
16	20	14	38,67	23 51 56,5	63,06
17	20	17	21,49	23 45 32,7	64,87
18	20	20	4,10	23 38 58,1	66,66
19	20	22	46,49	23 32 12,8	68,44
20	20	25	28,65	23 25 16,8	70,22
21	20	28	10,57	23 18 10,2	71,98
22	20	30	52,24	23 10 53,1	73,73
23	20	33	33,66	23 3 25,5	75,46
24	20	36	14,81	-22 55 47,6	+ 77,18

Paso por el merid. á 10 16,6: retardo 63,1

IX.

1872.

AGOSTO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m					
	h	m	s					h	m	s							
Sábado 17. Edad de la Luna á 0..... 13,1	0	20	36	14,81	-22 55	47,6	+	77,18	0	22	38	23,49	-14 0	5,9	+	138,49	
	1	20	38	55,70	22 47	59,4		78,88	1	22	40	46,74	13 46	12,6		139,27	
	2	20	41	36,30	22 40	1,0		80,58	2	22	43	9,60	13 32	14,7		140,03	
	3	20	44	16,63	22 31	52,5		82,26	3	22	45	32,08	13 18	12,3		140,76	
	4	20	46	56,66	22 23	33,9		83,92	4	22	47	54,18	13 4	5,6		141,48	
	5	20	49	36,39	22 15	5,5		85,55	5	22	50	15,90	12 49	54,6		142,17	
	6	20	52	15,82	22 6	27,3		87,18	6	22	52	37,25	12 35	39,6		142,84	
	7	20	54	54,94	21 57	39,3		88,81	7	22	54	58,22	12 21	20,5		143,50	
	8	20	57	33,74	21 48	41,6		90,40	8	22	57	18,83	12 6	57,6		144,13	
	9	21	0	12,22	21 39	34,5		91,98	9	22	59	39,06	11 52	31,0		144,73	
	10	21	2	50,37	21 30	17,9		93,54	10	23	1	58,93	11 38	0,8		145,33	
	11	21	5	28,19	21 20	52,0		95,09	11	23	4	18,44	11 23	27,0		145,91	
	12	21	8	5,67	21 11	16,8		96,63	12	23	6	37,59	11 8	49,9		146,45	
	13	21	10	42,81	21 1	32,5		98,13	13	23	8	56,38	10 54	9,6		146,98	
	14	21	13	19,59	20 51	39,3		99,62	14	23	11	14,82	10 39	26,1		147,49	
	15	21	15	56,02	20 41	37,1	101,10			15	23	13	32,91	10 24	39,7		147,98
	16	21	18	32,10	20 31	26,1	102,55			16	23	15	50,66	10 9	50,3		148,46
	17	21	21	7,82	20 21	6,5	103,98			17	23	18	8,06	9 54	58,2		148,91
18	21	23	43,17	20 10	38,3	105,41			18	23	20	25,12	9 40	3,4		149,34	
19	21	26	18,15	20 0	1,6	106,81			19	23	22	41,84	9 25	6,1		149,76	
20	21	28	52,76	19 49	16,6	108,18			20	23	24	58,24	9 10	6,3		150,15	
21	21	31	27,00	19 38	23,4	109,55			21	23	27	14,30	8 55	4,3		150,53	
22	21	34	0,86	19 27	22,0	110,89			22	23	29	30,04	8 40	0,0		150,88	
23	21	36	34,33	-19 16	12,7	+ 112,21			23	23	31	45,46	- 8 24	53,7	+	151,23	
Paso por el merid. á 11 19,7 : retardo 59,6							Paso por el merid. á 13 14,7 : retardo 51,6										
Domingo 18. Edad de la Luna á 0..... 14,1	0	21	39	7,42	-19 4	55,5	+	113,51	0	23	34	0,56	- 8 9	45,3	+	151,54	
	1	21	41	40,13	18 53	30,6		114,78	1	23	36	15,35	7 54	35,2		151,83	
	2	21	44	12,45	18 41	58,1		116,05	2	23	38	29,83	7 39	23,3		152,13	
	3	21	46	44,38	18 30	18,0		117,29	3	23	40	44,00	7 24	9,7		152,38	
	4	21	49	15,92	18 18	30,6		118,51	4	23	42	57,88	7 8	54,7		152,63	
	5	21	51	47,06	18 6	35,9		119,71	5	23	45	11,45	6 53	38,2		152,86	
	6	21	54	17,81	17 54	34,1		120,88	6	23	47	24,73	6 38	20,4		153,07	
	7	21	56	48,17	17 42	25,3		122,04	7	23	49	37,73	6 23	1,4		153,26	
	8	21	59	18,13	17 30	9,6		123,18	8	23	51	50,44	6 7	41,3		153,43	
	9	22	1	47,69	17 17	47,1		124,29	9	23	54	2,87	5 52	20,2		153,58	
	10	22	4	16,85	17 5	18,1		125,38	10	23	56	15,02	5 36	58,2		153,73	
	11	22	6	45,62	16 52	42,5		126,47	11	23	58	26,90	5 21	35,4		153,86	
	12	22	9	13,99	16 40	0,5		127,52	12	0	0	38,51	5 6	11,9		153,97	
	13	22	11	41,96	16 27	12,3		128,54	13	0	2	49,86	4 50	47,8		154,05	
	14	22	14	9,53	16 14	18,0		129,56	14	0	5	0,95	4 35	23,3		154,12	
	15	22	16	36,70	16 1	17,6		130,55	15	0	7	11,79	4 19	58,4		154,18	
	16	22	19	3,48	15 48	11,4		131,51	16	0	9	22,38	4 4	33,1		154,23	
	17	22	21	29,86	15 34	59,5		132,45	17	0	11	32,72	3 49	7,7		154,24	
	18	22	23	55,84	15 21	42,0		133,38	18	0	13	42,82	3 33	42,2		154,25	
	19	22	26	21,43	15 8	18,9		134,29	19	0	15	52,68	3 18	16,7		154,24	
	20	22	28	46,62	14 54	50,5		135,17	20	0	18	2,32	3 2	51,3		154,22	
	21	22	31	11,42	14 41	16,9		136,03	21	0	20	11,72	2 47	26,1		154,18	
	22	22	33	35,84	14 27	38,2		136,87	22	0	22	20,90	2 32	1,1		154,13	
	23	22	35	59,86	14 13	54,5		137,69	23	0	24	29,87	2 16	36,6		154,05	
24	22	38	23,49	-14 0	5,9	+	138,49	24	0	26	38,62	- 2 1	12,5	+	153,98		
Paso por el merid. á 12 19,3 : retardo 55,4							Paso por el merid. á 14 6,3 : retardo 49,0										

1872.

AGOSTO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Miércoles 21. Edad de la Luna á 0..... 17,1

h
d

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s	° ' "	" "
0	0	26	38,62	- 2 1 12,5	+ 153,98
1	0	28	47,16	1 45 48,9	153,88
2	0	30	55,49	1 30 26,0	153,76
3	0	33	3,63	1 15 3,8	153,63
4	0	35	11,57	0 59 42,4	153,49
5	0	37	19,31	0 44 21,9	153,33
6	0	39	26,87	0 29 2,5	153,15
7	0	41	34,25	- 0 13 44,1	152,98
8	0	43	41,45	+ 0 1 33,2	152,78
9	0	45	48,48	0 16 49,2	152,56
10	0	47	55,33	0 32 3,9	152,33
11	0	50	2,03	0 47 17,1	152,08
12	0	52	8,56	1 2 28,9	151,84
13	0	54	14,94	1 17 39,2	151,57
14	0	56	21,16	1 32 47,7	151,28
15	0	58	27,24	1 47 54,6	151,00
16	1	0	33,18	2 2 59,7	150,69
17	1	2	38,98	2 18 2,9	150,37
18	1	4	44,65	2 33 4,1	150,03
19	1	6	50,19	2 48 3,3	149,70
20	1	8	55,60	3 3 0,5	149,34
21	1	11	0,89	3 17 55,4	148,98
22	1	13	6,07	3 32 48,2	148,60
23	1	15	11,13	+ 3 47 38,6	+ 148,20

Paso por el merid. á 14 55,3 : retardo 47,5

Viernes 23. Edad de la Luna á 0..... 19,1

h
d

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s	° ' "	" "
0	2	6	53,45	+ 9 42 56,0	+ 134,96
1	2	8	57,03	9 56 23,8	134,30
2	2	11	0,60	10 9 47,6	133,64
3	2	13	4,18	10 23 7,5	132,97
4	2	15	7,75	10 36 23,2	132,28
5	2	17	11,32	10 49 34,9	131,60
6	2	19	14,90	11 2 42,4	130,89
7	2	21	18,49	11 15 45,6	130,18
8	2	23	22,10	11 28 44,6	129,47
9	2	25	25,72	11 41 39,2	128,74
10	2	27	29,36	11 54 29,5	128,02
11	2	29	33,02	12 7 15,4	127,28
12	2	31	36,71	12 19 56,8	126,52
13	2	33	40,43	12 32 33,6	125,76
14	2	35	44,18	12 45 5,9	125,00
15	2	37	47,96	12 57 33,6	124,23
16	2	39	51,78	13 9 56,7	123,45
17	2	41	55,64	13 22 15,0	122,65
18	2	43	59,54	13 34 28,5	121,86
19	2	46	3,49	13 46 37,3	121,07
20	2	48	7,49	13 58 41,3	120,25
21	2	50	11,54	14 10 40,3	119,43
22	2	52	15,64	14 22 34,4	118,61
23	2	54	19,79	+ 14 34 23,6	+ 117,78

Paso por el merid. á 16 29,8 : retardo 47,4

Jueves 22. Edad de la Luna á 0..... 18,1

h
d

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s	° ' "	" "
0	1	17	16,08	+ 4 2 26,6	+ 147,80
1	1	19	20,94	4 17 12,2	147,39
2	1	21	25,69	4 31 55,3	146,97
3	1	23	30,35	4 46 35,8	146,53
4	1	25	34,92	5 1 13,7	146,08
5	1	27	39,40	5 15 48,8	145,63
6	1	29	43,81	5 30 21,2	145,16
7	1	31	48,13	5 44 50,7	144,67
8	1	33	52,37	5 59 17,2	144,18
9	1	35	56,55	6 13 40,8	143,68
10	1	38	0,66	6 28 1,4	143,17
11	1	40	4,71	6 42 18,3	142,64
12	1	42	8,70	6 56 33,1	142,12
13	1	44	12,64	7 10 44,2	141,57
14	1	46	16,53	7 24 51,9	141,01
15	1	48	20,37	7 38 56,3	140,46
16	1	50	24,16	7 52 57,4	139,88
17	1	52	27,92	8 6 54,9	139,30
18	1	54	31,64	8 20 49,0	138,71
19	1	56	35,34	8 34 39,4	138,10
20	1	58	39,00	8 48 26,2	137,49
21	2	0	42,64	9 2 9,3	136,88
22	2	2	46,26	9 15 48,7	136,25
23	2	4	49,86	9 29 24,3	135,61
24	2	6	53,45	+ 9 42 56,0	+ 134,96

Paso por el merid. á 15 42,8 : retardo 47,0

Sábado 24. Edad de la Luna á 0..... 20,1

h
d

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s	° ' "	" "
0	2	56	24,01	+ 14 46 7,7	+ 116,93
1	2	58	28,29	14 57 46,7	116,08
2	3	0	32,63	15 9 20,7	115,23
3	3	2	37,03	15 20 49,5	114,37
4	3	4	41,50	15 32 13,1	113,50
5	3	6	46,04	15 43 31,5	112,63
6	3	8	50,65	15 54 44,7	111,75
7	3	10	55,34	16 5 52,5	110,85
8	3	13	0,10	16 16 54,9	109,96
9	3	15	4,93	16 27 52,0	109,07
10	3	17	9,85	16 38 43,7	108,16
11	3	19	14,85	16 49 29,9	107,23
12	3	21	19,94	17 0 10,5	106,32
13	3	23	25,10	17 10 45,7	105,39
14	3	25	30,36	17 21 15,2	104,46
15	3	27	35,70	17 31 39,2	103,52
16	3	29	41,12	17 41 57,4	102,57
17	3	31	46,64	17 52 10,0	101,63
18	3	33	52,26	18 2 16,9	100,66
19	3	35	57,96	18 12 17,9	99,69
20	3	38	3,76	18 22 13,2	98,73
21	3	40	9,66	18 32 2,6	97,75
22	3	42	15,65	18 41 46,2	96,77
23	3	44	21,74	18 51 23,8	95,78
24	3	46	27,93	+ 19 0 55,5	+ 94,78

Paso por el merid. á 17 17,2 : retardo 48,3

XI.

1872.

AGOSTO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m			Martes 27. Edad de la Luna á 0..... 23,1	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m		
	h	m	s	°	'	"	"	h	m			s	°	'	"	"	h	m	s	°
Domingo 25. Edad de la Luna á 0..... 21,1	0	3	46	27,93	+	19	0	55,5	+	94,78	0	5	29	24,04	+	24	31	41,6	+	41,40
	1	3	48	34,22		19	10	21,2		93,78	1	5	31	34,89		24	35	46,4		40,19
	2	3	50	40,62		19	19	40,9		92,78	2	5	33	45,80		24	39	43,9		38,98
	3	3	52	47,11		19	28	54,5		91,76	3	5	35	56,78		24	43	34,2		37,78
	4	3	54	53,70		19	38	2,0		90,74	4	5	38	7,81		24	47	17,3		36,58
	5	3	57	0,40		19	47	3,4		89,73	5	5	40	18,90		24	50	53,1		35,36
	6	3	59	7,20		19	55	58,7		88,70	6	5	42	30,04		24	54	21,6		34,14
	7	4	1	14,11		20	4	47,8		87,67	7	5	44	41,23		24	57	42,8		32,93
	8	4	3	21,12		20	13	30,7		86,63	8	5	46	52,47		25	0	56,8		31,72
	9	4	5	28,23		20	22	7,3		85,58	9	5	49	3,76		25	4	3,4		30,49
	10	4	7	35,45		20	30	37,6		84,53	10	5	51	15,09		25	7	2,7		29,28
	11	4	9	42,78		20	39	1,7		83,48	11	5	53	26,46		25	9	54,7		28,05
	12	4	11	50,21		20	47	19,4		82,42	12	5	55	37,87		25	12	39,3		26,83
13	4	13	57,75		20	55	30,7		81,35	13	5	57	49,31		25	15	16,6		25,60	
h d	14	4	16	5,39		21	3	35,6		80,28	14	6	0	0,79		25	17	46,5		24,38
	15	4	18	13,14		21	11	34,1		79,21	15	6	2	12,30		25	20	9,1		23,13
	16	4	20	20,99		21	19	26,1		78,13	16	6	4	23,83		25	22	24,2		21,91
	17	4	22	28,95		21	27	11,6		77,04	17	6	6	35,39		25	24	32,0		20,69
	18	4	24	37,02		21	34	50,6		75,95	18	6	8	46,96		25	26	32,5		19,46
	19	4	26	45,19		21	42	23,0		74,86	19	6	10	58,56		25	28	25,5		18,23
	20	4	28	53,47		21	49	48,9		73,77	20	6	13	10,17		25	30	11,2		16,99
	21	4	31	1,84		21	57	8,2		72,66	21	6	15	21,79		25	31	49,4		15,76
	22	4	33	10,32		22	4	20,8		71,55	22	6	17	33,43		25	33	20,3		14,53
	23	4	35	18,91	+	22	11	26,8	+	70,44	23	6	19	45,06	+	25	34	43,8	+	13,29
Paso por el merid. á 18 5,5 : retardo 49,5										Paso por el merid. á 19 45,2 : retardo 50,3										

Lunes 26. Edad de la Luna á 0..... 22,1	h d	0	4	37	27,59	+ 22	18	26,1	+ 69,32	0	6	21	56,71	+ 25	35	59,8	+ 12,06
		1	4	39	36,38	22	25	18,6	68,20	1	6	24	8,35	25	37	8,5	10,83
		2	4	41	45,27	22	32	4,5	67,08	2	6	26	19,98	25	38	9,7	9,59
		3	4	43	54,26	22	38	43,5	65,94	3	6	28	31,61	25	39	3,6	8,37
		4	4	46	3,35	22	45	15,8	64,82	4	6	30	43,23	25	39	50,1	7,13
		5	4	48	12,54	22	51	41,3	63,68	5	6	32	54,84	25	40	29,1	5,89
		6	4	50	21,83	22	57	59,9	62,53	6	6	35	6,42	25	41	0,8	4,66
		7	4	52	31,21	23	4	11,7	61,39	7	6	37	17,99	25	41	25,0	3,43
		8	4	54	40,69	23	10	16,6	60,24	8	6	39	29,54	25	41	41,9	2,19
		9	4	56	50,26	23	16	14,6	59,09	9	6	41	41,07	25	41	51,3	+ 0,96
		10	4	58	59,92	23	22	5,7	57,93	10	6	43	52,56	25	41	53,4	- 0,27
		11	5	1	9,68	23	27	49,8	56,77	11	6	46	4,02	25	41	48,1	1,50
		12	5	3	19,52	23	33	26,9	55,60	12	6	48	15,45	25	41	35,4	2,73
		13	5	5	29,45	23	38	57,0	54,44	13	6	50	26,83	25	41	15,4	3,96
		14	5	7	39,47	23	44	20,2	53,28	14	6	52	38,18	25	40	47,9	5,18
		15	5	9	49,58	23	49	36,3	52,09	15	6	54	49,48	25	40	13,2	6,41
		16	5	11	59,77	23	54	45,3	50,92	16	6	57	0,73	25	39	31,0	7,63
		17	5	14	10,03	23	59	47,3	49,74	17	6	59	11,93	25	38	41,6	8,85
		18	5	16	20,38	24	4	42,2	48,55	18	7	1	23,08	25	37	44,8	10,08
		19	5	18	30,81	24	9	29,9	47,37	19	7	3	34,16	25	36	40,6	11,30
		20	5	20	41,31	24	14	10,6	46,18	20	7	5	45,19	25	35	29,2	12,51
		21	5	22	51,89	24	18	44,1	44,99	21	7	7	56,15	25	34	10,5	13,73
		22	5	25	2,54	24	23	10,5	43,79	22	7	10	7,05	25	32	44,4	14,94
		23	5	27	13,25	24	27	29,6	42,59	23	7	12	17,87	25	31	11,2	16,15
		24	5	29	24,04	+ 24	31	41,6	+ 41,40	24	7	14	28,62	+ 25	29	30,6	- 17,37
h m m									h m m								
Paso por el merid. á 18 55,0 : retardo 50,2									Paso por el merid. á 20 35,5 : retardo 49,7								

1872.

AGOSTO.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

XII.

Hoy.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m		Hoy.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	
	h	m	s	°	'	"				h	m	s	°	'	"		
Jueves 29. Edad de la Luna á 0..... 25,1	0	7	14	28,62	+25	29	30,6	- 17,37	Sábado 31. Edad de la Luna á 0..... 27,1	0	8	56	46,48	+21	53	25,5	- 70,93
	1	7	16	39,30	25	27	42,8	18,57		1	8	58	50,63	21	46	16,9	71,93
	2	7	18	49,89	25	25	47,8	19,78		2	9	0	54,61	21	39	2,3	72,92
	3	7	21	0,41	25	23	45,5	20,98		3	9	2	58,41	21	31	41,9	73,88
	4	7	23	10,83	25	21	36,1	22,18		4	9	5	2,04	21	24	15,7	74,86
	5	7	25	21,17	25	19	19,4	23,38		5	9	7	5,49	21	16	43,6	75,83
	6	7	27	31,42	25	16	55,6	24,57		6	9	9	8,76	21	9	5,8	76,78
	7	7	29	41,57	25	14	24,6	25,76		7	9	11	11,86	21	1	22,2	77,74
	8	7	31	51,63	25	11	46,5	26,94		8	9	13	14,78	20	53	32,9	78,68
	9	7	34	1,59	25	9	1,3	28,13		9	9	15	17,52	20	45	38,0	79,62
	10	7	36	11,44	25	6	9,0	29,31		10	9	17	20,08	20	37	37,5	80,55
	11	7	38	21,19	25	3	9,6	30,48		11	9	19	22,47	20	29	31,4	81,48
	12	7	40	30,83	25	0	3,2	31,66		12	9	21	24,07	20	21	19,8	82,40
	13	7	42	40,35	24	56	49,7	32,83		13	9	23	26,71	20	13	2,6	83,31
	14	7	44	49,77	24	53	29,2	34,00		14	9	25	28,56	20	4	40,1	84,21
	15	7	46	59,07	24	50	1,7	35,17		15	9	27	30,24	19	56	12,1	85,12
	16	7	49	8,25	24	46	27,2	36,33		16	9	29	31,73	19	47	38,7	86,01
	17	7	51	17,31	24	42	45,8	37,48		17	9	31	33,06	19	39	0,0	86,88
	18	7	53	26,24	24	38	57,5	38,63		18	9	33	34,20	19	30	16,1	87,76
	19	7	55	35,05	24	35	2,3	39,78		19	9	35	35,17	19	21	26,9	88,63
	20	7	57	43,73	24	31	0,2	40,93		20	9	37	35,96	19	12	32,5	89,50
	21	7	59	52,28	24	26	51,2	42,07		21	9	39	36,58	19	3	32,9	90,36
	22	8	2	0,70	24	22	35,4	43,20		22	9	41	37,02	18	54	28,2	91,21
	23	8	4	8,98	+24	18	12,8	- 44,33		23	9	43	37,29	+18	45	18,4	- 92,05

Paso por el merid. á 21 25,2 : retardo 48,2

Paso por el merid. á 22 59,9 : retardo 44,6

Hoy.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m		Hoy.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	
	h	m	s	°	'	"				h	m	s	°	'	"		
Viernes 30. Edad de la Luna á 0..... 26,1	0	8	6	17,12	+24	13	43,5	- 45,45	Domingo 32. Edad de la Luna á 0..... 28,1	0	9	45	37,39	+18	36	3,6	- 92,88
	1	8	8	25,12	24	9	7,4	46,58									
	2	8	10	32,98	24	4	24,6	47,69									
	3	8	12	40,70	23	59	35,1	48,80									
	4	8	14	48,27	23	54	39,0	49,91									
	5	8	16	55,69	23	49	36,2	51,02									
	6	8	19	2,96	23	44	26,8	52,12									
	7	8	21	10,08	23	39	10,8	53,20									
	8	8	23	17,05	23	33	48,4	54,29									
	9	8	25	23,86	23	28	19,3	55,38									
	10	8	27	30,52	23	22	43,9	56,45									
	11	8	29	37,02	23	17	1,9	57,53									
	12	8	31	43,36	23	11	13,6	58,58									
	13	8	33	49,53	23	5	18,9	59,65									
	14	8	35	55,55	22	59	17,8	60,71									
	15	8	38	1,40	22	53	10,4	61,76									
	16	8	40	7,08	22	46	56,7	62,80									
	17	8	42	12,60	22	40	36,8	63,83									
	18	8	44	17,95	22	34	10,7	64,87									
	19	8	46	23,14	22	27	38,4	65,90									
	20	8	48	28,15	22	20	59,9	66,92									
	21	8	50	32,99	22	14	15,4	67,93									
	22	8	52	37,66	22	7	24,8	68,94									
	23	8	54	42,16	22	0	28,1	69,94									
	24	8	56	46,48	+21	53	25,5	- 70,93									

Paso por el merid. á 22 13,4 : retardo 46,5

Paso por el merid. á 23 44,5 : retardo 43,3

XIII. 1872. AGOSTO. MERCURIO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	242 59 32,1	— 1 57 35,6	9,6664307	155 40 32,1	— 0 58 55,1	9,9660627
1	245 45 25,0	2 16 59,4	9,6674642	156 43 45,5	1 9 54,9	9,9591209
2	248 30 41,0	2 35 59,4	9,6682366	157 44 19,1	1 21 3,6	9,9520777
3	251 15 32,7	2 54 34,5	9,6687487	158 42 6,0	1 32 20,0	9,9449357
4	254 0 12,2	3 12 43,7	9,6690006	159 36 58,6	1 43 42,5	9,9376984
5	256 44 52,1	3 30 25,8	9,6689924	160 28 48,4	1 55 9,5	9,9303706
6	259 29 44,4	3 47 39,6	9,6687241	161 17 26,5	2 6 39,1	9,9229577
7	262 15 1,3	4 4 24,0	9,6681958	162 2 43,0	2 18 9,5	9,9154681
8	265 0 55,3	4 20 37,3	9,6674068	162 44 27,4	2 29 38,4	9,9079110
9	267 47 38,4	4 36 18,4	9,6663568	163 22 28,3	2 41 3,4	9,9002994
10	270 35 23,4	4 51 25,3	9,6650452	163 56 33,9	2 52 21,6	9,8926477
11	273 24 22,9	5 5 56,5	9,6634709	164 26 31,5	3 3 30,1	9,8849746
12	276 14 49,9	5 19 49,8	9,6616334	164 52 8,1	3 14 25,4	9,8773025
13	279 6 57,7	5 33 3,2	9,6595313	165 13 10,1	3 25 3,4	9,8696579
14	282 1 0,0	5 45 34,1	9,6571640	165 29 24,0	3 35 19,7	9,8620729
15	284 57 10,7	5 57 20,1	9,6545304	165 40 36,6	3 45 9,5	9,8545847
16	287 55 44,4	6 8 18,0	9,6516292	165 46 34,7	3 54 27,1	9,8472374
17	290 56 56,1	6 18 24,8	9,6484603	165 47 6,6	4 3 6,3	9,8400814
18	294 1 1,2	6 27 36,8	9,6450227	165 42 2,1	4 11 0,5	9,8331743
19	297 8 16,1	6 35 50,2	9,6413161	165 31 13,1	4 18 2,2	9,8265821
20	300 18 57,3	6 43 0,6	9,6373410	165 14 35,0	4 24 3,6	9,8203771
21	303 33 22,5	6 49 3,4	9,6330981	164 52 6,9	4 28 56,4	9,8146407
22	306 51 49,6	6 53 53,4	9,6285891	164 23 53,2	4 32 32,1	9,8094596
23	310 14 37,5	6 57 25,1	9,6238166	163 50 4,3	4 34 42,1	9,8049279
24	313 42 5,9	6 59 32,3	9,6187838	163 10 57,5	4 35 18,1	9,8011418
25	317 14 34,9	7 0 8,4	9,6134966	162 26 58,5	4 34 12,8	9,7981996
26	320 52 25,4	6 59 6,6	9,6079614	161 38 41,2	4 31 19,4	9,7961986
27	324 35 59,0	6 56 19,2	9,6021879	160 46 48,8	4 26 33,3	9,7952298
28	328 25 37,8	6 51 38,3	9,5961871	159 52 13,0	4 19 51,6	9,7953751
29	332 21 43,9	6 44 55,6	9,5899742	158 55 53,8	4 11 13,9	9,7967025
30	336 24 40,1	6 36 2,5	9,5835675	157 58 57,9	4 0 42,7	9,7992612
31	340 34 48,8	6 24 50,4	9,5769889	157 2 36,9	3 48 23,1	9,8030818
32	344 52 31,8	— 6 11 10,7	9,5702654	156 8 5,4	— 3 34 23,3	9,8081682

h m
Día 2 á 14 27, máx. elong. oriental.

h m
Día 4 á 11 15, en el Afelio.

h m
Día 16 á 14 17, estacionario.

h m
Día 24 á 20 51, máx. lat. helioc. austral.

h m
Día 30 á 7 32, ☉.

1872.

AGOSTO.

MERCURIO.

XIV.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	aparente.	aparente.			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	10 28 26,97	+ 8 31 24,6	9,6	3,6	1 50,7
1	10 32 8,17	7 57 55,4	9,7	3,7	1 50,4
2	10 35 38,51	7 25 8,7	9,9	3,7	1 50,0
3	10 38 57,68	6 53 9,9	10,0	3,8	1 49,4
4	10 42 5,34	6 22 4,5	10,2	3,9	1 48,5
5	10 45 1,10	5 51 58,3	10,4	3,9	1 47,5
6	10 47 44,51	5 22 57,7	10,6	4,0	1 46,3
7	10 50 15,09	4 55 9,1	10,8	4,1	1 44,8
8	10 52 32,32	4 28 39,5	10,9	4,1	1 43,1
9	10 54 35,62	4 3 36,4	11,1	4,2	1 41,2
10	10 56 24,40	3 40 7,6	11,3	4,3	1 39,1
11	10 57 57,98	3 18 21,4	11,5	4,4	1 36,7
12	10 59 15,73	2 58 26,7	11,7	4,4	1 34,0
13	11 0 16,95	2 40 32,8	12,0	4,5	1 31,1
14	11 1 0,95	2 24 49,3	12,2	4,6	1 27,9
15	11 1 27,08	2 11 26,3	12,4	4,7	1 24,4
16	11 1 34,71	2 0 34,0	12,6	4,7	1 20,5
17	11 1 23,30	1 52 22,7	12,8	4,8	1 16,4
18	11 0 52,40	1 47 2,6	13,0	4,9	1 11,9
19	11 0 1,72	1 44 43,2	13,2	5,0	1 7,2
20	10 58 51,18	1 45 33,2	13,4	5,1	1 2,0
21	10 57 20,92	1 49 40,1	13,6	5,1	0 56,6
22	10 55 31,40	1 57 9,4	13,7	5,2	0 50,8
23	10 53 23,46	2 8 4,1	13,9	5,2	0 44,8
24	10 50 58,30	2 22 24,4	14,0	5,3	0 38,4
25	10 48 17,63	2 40 6,2	14,1	5,3	0 31,9
26	10 45 23,63	3 1 1,6	14,1	5,3	0 25,0
27	10 42 18,98	3 24 57,8	14,2	5,4	0 18,0
28	10 39 6,85	3 51 36,8	14,2	5,4	0 10,9
29	10 35 50,84	4 20 35,8	14,1	5,3	0 3,8
30	10 32 34,95	4 51 27,5	14,1	5,3	23 56,6
31	10 29 23,41	5 23 40,4	13,9	5,3	23 49,5
32	10 26 20,61	+ 5 56 40,0	13,8	5,2	23 42,5
					23 35,8

XV. 1872. AGOSTO. VENUS. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	138° 45' 9,3	+ 3° 1' 48,1	9,8564086	132° 44' 53,4	+ 1° 15' 38,3	0,2370363
1	140 22 41,4	3 4 19,6	9,8564228	133 58 56,0	1 16 44,3	0,2367779
2	142 0 13,6	3 6 42,2	9,8564392	135 12 59,2	1 17 46,8	0,2365049
3	143 37 45,8	3 8 55,8	9,8564580	136 27 3,2	1 18 45,8	0,2362174
4	145 15 17,8	3 11 0,2	9,8564791	137 41 7,7	1 19 41,3	0,2359154
5	146 52 49,5	3 12 55,5	9,8565024	138 55 12,9	1 20 33,2	0,2355988
6	148 30 21,0	3 14 41,4	9,8565280	140 9 18,6	1 21 21,4	0,2352677
7	150 7 52,1	3 16 18,0	9,8565558	141 23 24,8	1 22 6,0	0,2349223
8	151 45 22,7	3 17 45,1	9,8565858	142 37 31,5	1 22 46,9	0,2345624
9	153 22 52,8	3 19 2,6	9,8566180	143 51 38,5	1 23 24,0	0,2341883
10	155 0 22,2	3 20 10,6	9,8566523	145 5 46,0	1 23 57,3	0,2338000
11	156 37 50,8	3 21 8,9	9,8566887	146 19 53,9	1 24 26,9	0,2333975
12	158 15 18,6	3 21 57,5	9,8567273	147 34 2,0	1 24 52,6	0,2329809
13	159 52 45,5	3 22 36,4	9,8567679	148 48 10,4	1 25 14,4	0,2325503
14	161 30 11,4	3 23 5,5	9,8568106	150 2 19,1	1 25 32,4	0,2321058
15	163 7 36,1	3 23 24,9	9,8568553	151 16 28,1	1 25 46,5	0,2316475
16	164 44 59,7	3 23 34,6	9,8569019	152 30 37,3	1 25 56,6	0,2311756
17	166 22 22,0	3 23 34,4	9,8569505	153 44 46,9	1 26 2,9	0,2306902
18	167 59 43,0	3 23 24,4	9,8570009	154 58 56,7	1 26 5,2	0,2301913
19	169 37 2,5	3 23 4,7	9,8570532	156 13 6,8	1 26 3,6	0,2296791
20	171 14 20,6	3 22 35,3	9,8571073	157 27 17,3	1 25 58,1	0,2291535
21	172 51 37,0	3 21 56,2	9,8571631	158 41 28,2	1 25 48,6	0,2286146
22	174 28 51,7	3 21 7,4	9,8572206	159 55 39,4	1 25 35,2	0,2280624
23	176 6 4,7	3 20 8,9	9,8572798	161 9 51,0	1 25 17,8	0,2274968
24	177 43 15,9	3 19 1,0	9,8573406	162 24 3,1	1 24 56,5	0,2269179
25	179 20 25,2	3 17 43,5	9,8574030	163 38 15,6	1 24 31,2	0,2263256
26	180 57 32,6	3 16 16,6	9,8574669	164 52 28,5	1 24 2,0	0,2257198
27	182 34 37,9	3 14 40,3	9,8575322	166 6 41,8	1 23 28,8	0,2251005
28	184 11 41,1	3 12 54,8	9,8575990	167 20 55,4	1 22 51,7	0,2244678
29	185 48 42,1	3 11 0,2	9,8576671	168 35 9,4	1 22 10,7	0,2238215
30	187 25 40,9	3 8 56,4	9,8577364	169 49 23,7	1 21 25,8	0,2231617
31	189 2 37,4	3 6 43,7	9,8578070	171 3 38,3	1 20 37,0	0,2224884
32	190 39 31,6	+ 3 4 22,2	9,8578788	172 17 53,1	+ 1 19 44,4	0,2218014

h m
Día 16 á 11 31, máx. lat. helioc. boreal.

1872.

AGOSTO.

VENUS.

XVI.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	+ ° ' "	"	"	h m
0	9 2 22,02	18 12 19,0	5,1	4,8	0 24,7
1	9 7 21,61	17 52 5,5	5,1	4,8	0 25,7
2	9 12 20,07	17 31 22,1	5,1	4,8	0 26,7
3	9 17 17,40	17 10 9,4	5,1	4,8	0 27,7
4	9 22 13,59	16 48 28,2	5,1	4,8	0 28,7
5	9 27 8,64	16 26 19,2	5,1	4,8	0 29,7
6	9 32 2,57	16 3 43,0	5,2	4,8	0 30,7
7	9 36 55,37	15 40 40,3	5,2	4,8	0 31,6
8	9 41 47,06	15 17 11,9	5,2	4,8	0 32,5
9	9 46 37,65	14 53 18,6	5,2	4,8	0 33,4
10	9 51 27,15	14 29 0,9	5,2	4,9	0 34,3
11	9 56 15,57	14 4 19,7	5,2	4,9	0 35,2
12	10 1 2,93	13 39 15,7	5,2	4,9	0 36,0
13	10 5 49,25	13 13 49,6	5,2	4,9	0 36,9
14	10 10 34,54	12 48 2,2	5,2	4,9	0 37,7
15	10 15 18,84	12 21 54,1	5,2	4,9	0 38,5
16	10 20 2,16	11 55 26,2	5,2	4,9	0 39,2
17	10 24 44,55	11 28 39,1	5,2	4,9	0 40,0
18	10 29 26,01	11 1 33,6	5,2	4,9	0 40,8
19	10 34 6,59	10 34 10,4	5,2	4,9	0 41,5
20	10 38 46,31	10 6 30,2	5,2	4,9	0 42,2
21	10 43 25,22	9 38 33,7	5,2	4,9	0 42,9
22	10 48 3,34	9 10 21,7	5,2	4,9	0 43,6
23	10 52 40,70	8 41 54,8	5,2	4,9	0 44,3
24	10 57 17,35	8 13 13,8	5,2	4,9	0 45,0
25	11 1 53,31	7 44 19,3	5,3	4,9	0 45,6
26	11 6 28,63	7 15 12,2	5,3	4,9	0 46,3
27	11 11 3,34	6 45 53,1	5,3	4,9	0 46,9
28	11 15 37,47	6 16 22,8	5,3	5,0	0 47,5
29	11 20 11,07	5 46 41,9	5,3	5,0	0 48,1
30	11 24 44,17	5 16 51,3	5,3	5,0	0 48,8
31	11 29 16,81	4 46 51,7	5,3	5,0	0 49,4
32	11 33 49,02	+ 4 16 43,7	5,3	5,0	0 49,9

XVII. 1872. AGOSTO. MARTE. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	95° 8' 43,0	+ 1° 20' 38,7	0,2008025	108° 3' 7,8	+ 0° 51' 14,8	0,3976330
1	95 37 31,6	1 21 16,9	0,2011060	108 42 25,7	0 51 43,8	0,3972815
2	96 6 17,9	1 21 54,7	0,2014077	109 21 41,2	0 52 12,7	0,3969195
3	96 35 1,7	1 22 32,1	0,2017075	110 0 54,4	0 52 41,5	0,3965469
4	97 3 43,2	1 23 9,2	0,2020056	110 40 5,3	0 53 10,2	0,3961637
5	97 32 22,4	1 23 45,8	0,2023018	111 19 13,8	0 53 38,7	0,3957699
6	98 0 59,3	1 24 22,0	0,2025962	111 58 19,9	0 54 7,1	0,3953653
7	98 29 33,8	1 24 57,8	0,2028887	112 37 23,6	0 54 35,4	0,3949501
8	98 58 6,1	1 25 33,2	0,2031793	113 16 24,9	0 55 3,6	0,3945241
9	99 26 36,1	1 26 8,2	0,2034680	113 55 23,9	0 55 31,7	0,3940873
10	99 55 3,8	1 26 42,8	0,2037548	114 34 20,4	0 55 59,6	0,3936398
11	100 23 29,3	1 27 17,1	0,2040397	115 13 14,5	0 56 27,5	0,3931814
12	100 51 52,6	1 27 50,9	0,2043227	115 52 6,2	0 56 55,2	0,3927122
13	101 20 13,7	1 28 24,3	0,2046037	116 30 55,5	0 57 22,8	0,3922321
14	101 48 32,6	1 28 57,3	0,2048827	117 9 42,5	0 57 50,4	0,3917412
15	102 16 49,3	1 29 29,9	0,2051598	117 48 27,1	0 58 17,8	0,3912394
16	102 45 4,0	1 30 2,1	0,2054349	118 27 9,4	0 58 45,1	0,3907268
17	103 13 16,4	1 30 33,9	0,2057080	119 5 49,5	0 59 12,3	0,3902033
18	103 41 26,8	1 31 5,2	0,2059790	119 44 27,3	0 59 39,4	0,3896688
19	104 9 35,1	1 31 36,2	0,2062481	120 23 2,9	1 0 6,5	0,3891232
20	104 37 41,3	1 32 6,8	0,2065151	121 1 36,4	1 0 33,5	0,3885664
21	105 5 45,5	1 32 37,0	0,2067801	121 40 7,8	1 1 0,3	0,3879983
22	105 33 47,6	1 33 6,7	0,2070430	122 18 37,0	1 1 27,1	0,3874187
23	106 1 47,8	1 33 36,1	0,2073038	122 57 4,2	1 1 53,8	0,3868276
24	106 29 45,9	1 34 5,1	0,2075626	123 35 29,3	1 2 20,4	0,3862248
25	106 57 42,0	1 34 33,6	0,2078192	124 13 52,2	1 2 47,0	0,3856102
26	107 25 36,2	1 35 1,8	0,2080738	124 52 13,1	1 3 13,4	0,3849837
27	107 53 28,5	1 35 29,5	0,2083262	125 30 31,9	1 3 39,7	0,3843451
28	108 21 18,8	1 35 56,8	0,2085765	126 8 48,6	1 4 6,0	0,3836944
29	108 49 7,3	1 36 23,7	0,2088247	126 47 3,1	1 4 32,1	0,3830314
30	109 16 53,8	1 36 50,2	0,2090707	127 25 15,4	1 4 58,1	0,3823560
31	109 44 38,4	1 37 16,3	0,2093145	128 3 25,6	1 5 24,1	0,3816681
32	110 12 21,3	+ 1 37 42,0	0,2095562	128 41 33,5	+ 1 5 49,9	0,3809678

1872.

AGOSTO.

MARTE.

XVIII.

Días del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO.					Paso por el meri- diano.
	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	(Tiempo medio.)	
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>				
0	h m s 7 18 43,97	+ ° ' " 23 5 5,7	3,5	2,2	h m 22 40,0	
1	7 21 33,46	23 0 12,8	3,5	2,2	22 38,8	
2	7 24 22,58	22 55 9,4	3,5	2,2	22 37,7	
3	7 27 11,33	22 49 55,4	3,5	2,2	22 36,6	
4	7 29 59,69	22 44 31,0	3,6	2,2	22 35,4	
5	7 32 47,65	22 38 56,2	3,6	2,2	22 34,3	
6	7 35 35,22	22 33 11,2	3,6	2,2	22 33,1	
7	7 38 22,38	22 27 16,1	3,6	2,2	22 32,0	
8	7 41 9,14	22 21 10,9	3,6	2,2	22 30,8	
9	7 43 55,48	22 14 55,8	3,6	2,2	22 29,6	
10	7 46 41,41	22 8 30,8	3,6	2,2	22 28,4	
11	7 49 26,91	22 1 56,2	3,6	2,2	22 27,2	
12	7 52 11,99	21 55 11,9	3,6	2,2	22 26,0	
13	7 54 56,64	21 48 18,2	3,6	2,3	22 24,8	
14	7 57 40,86	21 41 15,0	3,6	2,3	22 23,6	
15	8 0 24,65	21 34 2,6	3,6	2,3	22 22,4	
16	8 3 8,00	21 26 41,0	3,6	2,3	22 21,2	
17	8 5 50,93	21 19 10,3	3,6	2,3	22 20,0	
18	8 8 33,43	21 11 30,6	3,6	2,3	22 18,7	
19	8 11 15,49	21 3 42,2	3,6	2,3	22 17,5	
20	8 13 57,12	20 55 44,9	3,6	2,3	22 16,2	
21	8 16 38,32	20 47 39,0	3,6	2,3	22 14,9	
22	8 19 19,09	20 39 24,5	3,6	2,3	22 13,7	
23	8 21 59,43	20 31 1,6	3,6	2,3	22 12,4	
24	8 24 39,33	20 22 30,4	3,6	2,3	22 11,1	
25	8 27 18,80	20 13 50,9	3,6	2,3	22 9,8	
26	8 29 57,83	20 5 3,4	3,7	2,3	22 8,5	
27	8 32 36,43	19 56 7,8	3,7	2,3	22 7,2	
28	8 35 14,58	19 47 4,4	3,7	2,3	22 5,9	
29	8 37 52,28	19 37 53,2	3,7	2,3	22 4,6	
30	8 40 29,55	19 28 34,4	3,7	2,3	22 3,3	
31	8 43 6,37	19 19 8,0	3,7	2,3	22 1,9	
32	8 45 42,74	+ 19 9 34,2	3,7	2,3	22 0,6	

XIX. 1872. AGOSTO. JUPITER. A 0^h DE TIEMPO MEDIO..

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera a la Tierra
0	130° 51' 32,4	+ 0° 41' 25,0	0,7250034	130° 28' 36,9	+ 0° 34' 46,3	0,8009165
1	130 56 19,4	0 41 30,5	0,7250301	130 41 51,0	0 34 50,9	0,8009595
2	131 1 6,4	0 41 36,1	0,7250567	130 55 5,2	0 34 55,6	0,8009884
3	131 5 53,4	0 41 41,7	0,7250833	131 8 19,4	0 35 0,3	0,8010032
4	131 10 40,3	0 41 47,2	0,7251099	131 21 33,6	0 35 5,1	0,8010037
5	131 15 27,2	0 41 52,8	0,7251365	131 34 47,6	0 35 10,0	0,8009901
6	131 20 14,1	0 41 58,3	0,7251630	131 48 1,4	0 35 14,9	0,8009623
7	131 25 0,9	0 42 3,9	0,7251896	132 1 14,9	0 35 19,9	0,8009203
8	131 29 47,7	0 42 9,4	0,7252161	132 14 28,1	0 35 24,9	0,8008642
9	131 34 34,5	0 42 15,0	0,7252426	132 27 40,8	0 35 30,1	0,8007939
10	131 39 21,2	0 42 20,5	0,7252690	132 40 53,0	0 35 35,2	0,8007095
11	131 44 7,9	0 42 26,0	0,7252955	132 54 4,5	0 35 40,5	0,8006110
12	131 48 54,5	0 42 31,5	0,7253219	133 7 15,4	0 35 45,8	0,8004985
13	131 53 41,1	0 42 37,0	0,7253483	133 20 25,6	0 35 51,1	0,8003719
14	131 58 27,7	0 42 42,5	0,7253747	133 33 34,9	0 35 56,6	0,8002314
15	132 3 14,2	0 42 48,0	0,7254011	133 46 43,4	0 36 2,1	0,8000770
16	132 8 0,7	0 42 53,5	0,7254275	133 59 51,0	0 36 7,7	0,7999086
17	132 12 47,2	0 42 59,0	0,7254539	134 12 57,5	0 36 13,3	0,7997262
18	132 17 33,6	0 43 4,5	0,7254802	134 26 3,0	0 36 19,1	0,7995299
19	132 22 20,0	0 43 10,0	0,7255065	134 39 7,4	0 36 24,9	0,7993196
20	132 27 6,4	0 43 15,5	0,7255328	134 52 10,6	0 36 30,7	0,7990954
21	132 31 52,7	0 43 20,9	0,7255591	135 5 12,6	0 36 36,7	0,7988573
22	132 36 39,0	0 43 26,4	0,7255854	135 18 13,3	0 36 42,7	0,7986051
23	132 41 25,2	0 43 31,9	0,7256116	135 31 12,7	0 36 48,8	0,7983390
24	132 46 11,4	0 43 37,3	0,7256378	135 44 10,6	0 36 55,0	0,7980589
25	132 50 57,6	0 43 42,8	0,7256640	135 57 7,1	0 37 1,3	0,7977648
26	132 55 43,7	0 43 48,2	0,7256902	136 10 1,9	0 37 7,6	0,7974566
27	133 0 29,8	0 43 53,6	0,7257164	136 22 55,1	0 37 14,0	0,7971344
28	133 5 15,9	0 43 59,1	0,7257425	136 35 46,6	0 37 20,5	0,7967981
29	133 10 2,0	0 44 4,5	0,7257686	136 48 36,3	0 37 27,1	0,7964477
30	133 14 48,0	0 44 9,9	0,7257947	137 1 24,0	0 37 33,7	0,7960832
31	133 19 33,9	0 44 15,3	0,7258208	137 14 9,8	0 37 40,4	0,7957047
32	133 24 19,8	+ 0 44 20,7	0,7258468	137 26 53,5	+ 0 37 47,2	0,7953121

h m
Dia 2 á 15 39, 0.

1872.

AGOSTO.

JUPITER.

XX.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	+ 18° 10' 58,5	"	"	h m
0	8 52 23,08	18 10 58,5	1,4	15,8	0 14,6
1	8 53 16,77	18 7 26,6	1,4	15,8	0 11,6
2	8 54 10,44	18 3 53,8	1,4	15,8	0 8,5
3	8 55 4,06	18 0 20,1	1,4	15,8	0 5,5
4	8 55 57,62	17 56 45,6	1,4	15,8	0 2,5
5	8 56 51,14	17 53 10,3	1,4	15,8	23 59,4
6	8 57 44,64	17 49 34,3	1,4	15,8	23 56,4
7	8 58 38,11	17 45 57,5	1,4	15,8	23 53,3
8	8 59 31,53	17 42 20,0	1,4	15,8	23 50,3
9	9 0 24,86	17 38 41,8	1,4	15,8	23 47,2
10	9 1 18,11	17 35 3,0	1,4	15,8	23 44,2
11	9 2 11,28	17 31 23,6	1,4	15,8	23 41,1
12	9 3 4,38	17 27 43,5	1,4	15,8	23 38,1
13	9 3 57,40	17 24 2,9	1,4	15,8	23 35,0
14	9 4 50,33	17 20 21,7	1,4	15,8	23 32,0
15	9 5 43,16	17 16 40,1	1,4	15,8	23 28,9
16	9 6 35,90	17 12 57,9	1,4	15,8	23 25,9
17	9 7 28,54	17 9 15,2	1,4	15,8	23 22,8
18	9 8 21,08	17 5 32,1	1,4	15,8	23 19,7
19	9 9 13,51	17 1 48,6	1,4	15,8	23 16,7
20	9 10 5,83	16 58 4,7	1,4	15,8	23 13,6
21	9 10 58,04	16 54 20,4	1,4	15,8	23 10,5
22	9 11 50,12	16 50 35,8	1,4	15,9	23 7,5
23	9 12 42,09	16 46 50,8	1,4	15,9	23 4,4
24	9 13 33,93	16 43 5,6	1,4	15,9	23 1,3
25	9 14 25,63	16 39 20,1	1,4	15,9	22 58,3
26	9 15 17,21	16 35 34,4	1,4	15,9	22 55,2
27	9 16 8,64	16 31 48,5	1,4	15,9	22 52,1
28	9 16 59,92	16 28 2,5	1,4	15,9	22 49,0
29	9 17 51,06	16 24 16,3	1,4	15,9	22 45,9
30	9 18 42,03	16 20 30,0	1,4	15,9	22 42,9
31	9 19 32,85	16 16 43,6	1,4	16,0	22 39,8
32	9 20 23,50	+ 16 12 57,3	1,4	16,0	22 36,7
					22 33,6

XXI. 1872. AGOSTO. SATURNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	288 36 2,4	+ 0 10 27,1	1,0009926	286 25 12,1	+ 0 11 32,8	0,9578683
1	288 37 51,2	0 10 22,3	1,0009889	286 21 17,5	0 11 27,1	0,9581722
2	288 39 42,0	0 10 17,6	1,0009852	286 17 25,7	0 11 21,4	0,9584889
3	288 41 28,9	0 10 12,9	1,0009814	286 13 37,0	0 11 15,7	0,9588185
4	288 43 17,7	0 10 8,2	1,0009776	286 9 51,4	0 11 10,0	0,9591608
5	288 45 6,5	0 10 3,5	1,0009739	286 6 9,0	0 11 4,3	0,9595154
6	288 46 55,3	0 9 58,8	1,0009701	286 2 30,0	0 10 58,5	0,9598822
7	288 48 44,1	0 9 54,1	1,0009663	285 58 54,5	0 10 52,8	0,9602613
8	288 50 32,9	0 9 49,3	1,0009625	285 55 22,5	0 10 47,0	0,9606525
9	288 52 21,8	0 9 44,6	1,0009587	285 51 54,2	0 10 41,2	0,9610554
10	288 54 10,6	0 9 39,9	1,0009549	285 48 29,7	0 10 35,4	0,9614699
11	288 55 59,4	0 9 35,2	1,0009511	285 45 9,1	0 10 29,6	0,9618959
12	288 57 48,2	0 9 30,5	1,0009473	285 41 52,5	0 10 23,8	0,9623330
13	288 59 37,1	0 9 25,8	1,0009435	285 38 40,0	0 10 18,0	0,9627812
14	289 1 25,9	0 9 21,0	1,0009397	285 35 31,6	0 10 12,2	0,9632402
15	289 3 14,7	0 9 16,3	1,0009359	285 32 27,5	0 10 6,4	0,9637097
16	289 5 3,5	0 9 11,6	1,0009321	285 29 27,7	0 10 0,6	0,9641898
17	289 6 52,3	0 9 6,9	1,0009282	285 26 32,3	0 9 54,7	0,9646801
18	289 8 41,2	0 9 2,2	1,0009244	285 23 41,4	0 9 48,9	0,9651804
19	289 10 30,0	0 8 57,4	1,0009206	285 20 55,0	0 9 43,1	0,9656906
20	289 12 18,8	0 8 52,7	1,0009167	285 18 13,3	0 9 37,3	0,9662105
21	289 14 7,6	0 8 48,0	1,0009129	285 15 36,2	0 9 31,5	0,9667399
22	289 15 56,5	0 8 43,3	1,0009090	285 13 4,0	0 9 25,7	0,9672785
23	289 17 45,3	0 8 38,6	1,0009052	285 10 36,5	0 9 19,9	0,9678263
24	289 19 34,1	0 8 33,8	1,0009014	285 8 14,0	0 9 14,1	0,9683829
25	289 21 23,0	0 8 29,1	1,0008975	285 5 56,4	0 9 8,3	0,9689483
26	289 23 11,8	0 8 24,4	1,0008936	285 3 43,9	0 9 2,5	0,9695221
27	289 25 0,6	0 8 19,7	1,0008898	285 1 36,5	0 8 56,7	0,9701042
28	289 26 49,5	0 8 14,9	1,0008859	284 59 34,2	0 8 50,9	0,9706944
29	289 28 38,3	0 8 10,2	1,0008820	284 57 37,3	0 8 45,1	0,9712925
30	289 30 27,1	0 8 5,5	1,0008781	284 55 45,6	0 8 39,3	0,9718982
31	289 32 16,0	0 8 0,8	1,0008742	284 53 59,3	0 8 33,6	0,9725114
32	289 34 4,8	+ 0 7 56,0	1,0008703	284 52 18,5	+ 0 8 27,8	0,9731317

1872.

AGOSTO.

SATURNO.

XXII.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>	* Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	19 11 8,14	— 22 15 20,0	1,0	8,9	10 31,6
1	19 10 51,42	22 15 54,1	1,0	8,9	10 27,3
2	19 10 34,90	22 16 27,8	1,0	8,9	10 23,1
3	19 10 18,59	22 17 1,1	1,0	8,9	10 18,9
4	19 10 2,50	22 17 33,8	1,0	8,9	10 14,7
5	19 9 46,64	22 18 6,2	1,0	8,9	10 10,6
6	19 9 31,02	22 18 38,0	1,0	8,9	10 6,4
7	19 9 15,65	22 19 9,3	1,0	8,9	10 2,2
8	19 9 0,53	22 19 40,1	1,0	8,9	9 58,0
9	19 8 45,67	22 20 10,5	1,0	8,9	9 53,8
10	19 8 31,08	22 20 40,2	1,0	8,9	9 49,7
11	19 8 16,77	22 21 9,5	1,0	8,9	9 45,5
12	19 8 2,75	22 21 38,2	1,0	8,8	9 41,3
13	19 7 49,01	22 22 6,4	1,0	8,8	9 37,2
14	19 7 35,57	22 22 34,0	1,0	8,8	9 33,0
15	19 7 22,44	22 23 1,1	1,0	8,8	9 28,9
16	19 7 9,61	22 23 27,6	1,0	8,8	9 24,7
17	19 6 57,09	22 23 53,6	1,0	8,8	9 20,6
18	19 6 44,90	22 24 18,9	1,0	8,8	9 16,5
19	19 6 33,02	22 24 43,7	1,0	8,8	9 12,3
20	19 6 21,48	22 25 7,9	1,0	8,8	9 8,2
21	19 6 10,28	22 25 31,5	1,0	8,8	9 4,1
22	19 5 59,41	22 25 54,6	1,0	8,7	9 0,0
23	19 5 48,90	22 26 17,0	1,0	8,7	8 55,9
24	19 5 38,73	22 26 38,8	1,0	8,7	8 51,8
25	19 5 28,91	22 27 0,1	1,0	8,7	8 47,7
26	19 5 19,46	22 27 20,7	1,0	8,7	8 43,6
27	19 5 10,37	22 27 40,7	1,0	8,7	8 39,5
28	19 5 1,66	22 28 0,1	1,0	8,7	8 35,5
29	19 4 53,32	22 28 18,9	0,9	8,7	8 31,4
30	19 4 45,36	22 28 37,1	0,9	8,7	8 27,3
31	19 4 37,79	22 28 54,6	0,9	8,6	8 23,3
32	19 4 30,60	— 22 29 11,5	0,9	8,6	8 19,2

XXIII. 1872. AGOSTO. URANO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	121 39 45,3	+ 0 34 46,1	1,2683234	122 0 39,9	+ 0 32 58,6	1,2913013
1	121 40 30,6	0 34 46,5	1,2683202	122 4 20,3	0 32 59,2	1,2912504
2	121 41 16,0	0 34 47,0	1,2683171	122 8 0,4	0 32 59,8	1,2911936
3	121 42 1,3	0 34 47,4	1,2683139	122 11 40,1	0 33 0,5	1,2911309
4	121 42 46,6	0 34 47,8	1,2683108	122 15 19,4	0 33 1,1	1,2910623
5	121 43 32,0	0 34 48,2	1,2683076	122 18 58,3	0 33 1,9	1,2909879
6	121 44 17,3	0 34 48,6	1,2683045	122 22 36,6	0 33 2,6	1,2909076
7	121 45 2,6	0 34 49,0	1,2683013	122 26 14,4	0 33 3,4	1,2908215
8	121 45 47,9	0 34 49,4	1,2682982	122 29 51,6	0 33 4,1	1,2907295
9	121 46 33,3	0 34 49,8	1,2682951	122 33 28,2	0 33 5,0	1,2906317
10	121 47 18,6	0 34 50,2	1,2682919	122 37 4,0	0 33 5,8	1,2905281
11	121 48 3,9	0 34 50,6	1,2682888	122 40 39,2	0 33 6,7	1,2904188
12	121 48 49,2	0 34 51,0	1,2682856	122 44 13,6	0 33 7,6	1,2903037
13	121 49 34,6	0 34 51,4	1,2682825	122 47 47,2	0 33 8,5	1,2901830
14	121 50 19,9	0 34 51,8	1,2682794	122 51 19,9	0 33 9,4	1,2900566
15	121 51 5,2	0 34 52,2	1,2682762	122 54 51,8	0 33 10,4	1,2899247
16	121 51 50,5	0 34 52,6	1,2682731	122 58 22,8	0 33 11,4	1,2897871
17	121 52 35,8	0 34 53,1	1,2682699	123 1 52,8	0 33 12,4	1,2896439
18	121 53 21,2	0 34 53,5	1,2682668	123 5 21,8	0 33 13,4	1,2894951
19	121 54 6,5	0 34 53,9	1,2682637	123 8 49,8	0 33 14,5	1,2893407
20	121 54 51,8	0 34 54,3	1,2682605	123 12 16,7	0 33 15,6	1,2891808
21	121 55 37,1	0 34 54,7	1,2682574	123 15 42,5	0 33 16,8	1,2890155
22	121 56 22,4	0 34 55,1	1,2682542	123 19 7,2	0 33 17,9	1,2888446
23	121 57 7,7	0 34 55,5	1,2682511	123 22 30,7	0 33 19,1	1,2886683
24	121 57 53,0	0 34 55,9	1,2682480	123 25 52,9	0 33 20,3	1,2884866
25	121 58 38,4	0 34 56,3	1,2682448	123 29 14,0	0 33 21,6	1,2882994
26	121 59 23,7	0 34 56,7	1,2682417	123 32 33,7	0 33 22,8	1,2881070
27	122 0 9,0	0 34 57,1	1,2682385	123 35 52,1	0 33 24,1	1,2879091
28	122 0 54,3	0 34 57,5	1,2682354	123 39 9,0	0 33 25,4	1,2877060
29	122 1 39,6	0 34 57,9	1,2682323	123 42 24,6	0 33 26,8	1,2874976
30	122 2 24,9	0 34 58,3	1,2682291	123 45 38,7	0 33 28,1	1,2872840
31	122 3 10,2	0 34 58,7	1,2682260	123 48 51,2	0 33 29,5	1,2870652
32	122 3 55,5	+ 0 34 59,1	1,2682228	123 52 2,2	+ 0 33 30,9	1,2868411

1872.

AGOSTO.

URANO.

XXIV.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	8 17 36,94	+ 20 15 43,3	0,5	1,9	23 36,3
1	8 17 52,21	20 14 54,3	0,5	1,9	23 32,6
2	8 18 7,46	20 14 5,4	0,5	1,9	23 28,9
3	8 18 22,67	20 13 16,4	0,5	1,9	23 25,2
4	8 18 37,86	20 12 27,5	0,5	1,9	23 21,5
5	8 18 53,01	20 11 38,6	0,5	1,9	23 17,9
6	8 19 8,13	20 10 49,8	0,5	1,9	23 14,2
7	8 19 23,20	20 10 1,1	0,5	1,9	23 10,5
8	8 19 38,23	20 9 12,4	0,5	1,9	23 6,8
9	8 19 53,22	20 8 23,9	0,5	1,9	23 3,1
10	8 20 8,16	20 7 35,5	0,5	1,9	22 59,4
11	8 20 23,04	20 6 47,1	0,5	1,9	22 55,8
12	8 20 37,87	20 5 58,9	0,5	1,9	22 52,1
13	8 20 52,65	20 5 10,8	0,5	1,9	22 48,4
14	8 21 7,36	20 4 22,9	0,5	1,9	22 44,7
15	8 21 22,01	20 3 35,1	0,5	1,9	22 41,0
16	8 21 36,59	20 2 47,5	0,5	1,9	22 37,3
17	8 21 51,11	20 2 0,0	0,5	1,9	22 33,6
18	8 22 5,56	20 1 12,7	0,5	1,9	22 29,9
19	8 22 19,93	20 0 25,6	0,5	1,9	22 26,2
20	8 22 34,23	19 59 38,8	0,5	1,9	22 22,5
21	8 22 48,45	19 58 52,1	0,5	1,9	22 18,8
22	8 23 2,58	19 58 5,7	0,5	1,9	22 15,1
23	8 23 16,64	19 57 19,5	0,5	1,9	22 11,4
24	8 23 30,61	19 56 33,5	0,5	1,9	22 7,7
25	8 23 44,49	19 55 47,8	0,5	1,9	22 4,0
26	8 23 58,28	19 55 2,4	0,5	1,9	22 0,3
27	8 24 11,98	19 54 17,2	0,5	1,9	21 56,6
28	8 24 25,58	19 53 32,4	0,5	1,9	21 52,9
29	8 24 39,08	19 52 47,8	0,5	1,9	21 49,2
30	8 24 52,47	19 52 3,5	0,5	1,9	21 45,5
31	8 25 5,76	19 51 19,5	0,5	1,9	21 41,8
32	8 25 18,94	+ 19 50 35,9	0,5	1,9	21 38,1

XXV. 1872. AGOSTO. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	24 25 20,5	— 1 42 47,5	1,4746041	26 19 44,7	— 1 43 35,0	1,4712301
1	24 25 42,5	1 42 47,7	1,4746038	26 19 40,4	1 43 38,6	1,4709891
2	24 26 4,6	1 42 47,9	1,4746036	26 19 34,1	1 43 42,3	1,4707490
3	24 26 26,6	1 42 48,1	1,4746034	26 19 25,9	1 43 45,9	1,4705097
4	24 26 48,6	1 42 48,2	1,4746032	26 19 15,6	1 43 49,5	1,4702714
5	24 27 10,6	1 42 48,4	1,4746030	26 19 3,5	1 43 53,1	1,4700341
6	24 27 32,7	1 42 48,6	1,4746028	26 18 49,3	1 43 56,6	1,4697979
7	24 27 54,7	1 42 48,8	1,4746026	26 18 33,2	1 44 0,2	1,4695630
8	24 28 16,7	1 42 49,0	1,4746024	26 18 15,2	1 44 3,8	1,4693293
9	24 28 38,7	1 42 49,2	1,4746022	26 17 55,3	1 44 7,3	1,4690970
10	24 29 0,8	1 42 49,4	1,4746020	26 17 33,4	1 44 10,8	1,4688662
11	24 29 22,8	1 42 49,6	1,4746018	26 17 9,7	1 44 14,3	1,4686368
12	24 29 44,8	1 42 49,7	1,4746016	26 16 44,0	1 44 17,8	1,4684090
13	24 30 6,8	1 42 49,9	1,4746014	26 16 16,5	1 44 21,3	1,4681828
14	24 30 28,8	1 42 50,1	1,4746012	26 15 47,1	1 44 24,7	1,4679582
15	24 30 50,8	1 42 50,3	1,4746010	26 15 15,9	1 44 28,1	1,4677354
16	24 31 12,9	1 42 50,5	1,4746008	26 14 42,8	1 44 31,5	1,4675144
17	24 31 34,9	1 42 50,7	1,4746006	26 14 7,9	1 44 34,8	1,4672953
18	24 31 56,9	1 42 50,9	1,4746004	26 13 31,2	1 44 38,2	1,4670781
19	24 32 18,9	1 42 51,0	1,4746002	26 12 52,6	1 44 41,5	1,4668629
20	24 32 40,9	1 42 51,2	1,4746000	26 12 12,3	1 44 44,7	1,4666498
21	24 33 2,9	1 42 51,4	1,4745998	26 11 30,2	1 44 48,0	1,4664389
22	24 33 24,9	1 42 51,6	1,4745996	26 10 46,4	1 44 51,2	1,4662301
23	24 33 46,9	1 42 51,8	1,4745994	26 10 0,8	1 44 54,4	1,4660236
24	24 34 8,9	1 42 52,0	1,4745992	26 9 13,5	1 44 57,5	1,4658195
25	24 34 30,9	1 42 52,1	1,4745990	26 8 24,4	1 45 0,6	1,4656178
26	24 34 52,9	1 42 52,3	1,4745988	26 7 33,6	1 45 3,7	1,4654185
27	24 35 14,9	1 42 52,5	1,4745986	26 6 41,2	1 45 6,8	1,4652216
28	24 35 36,9	1 42 52,7	1,4745984	26 5 47,1	1 45 9,8	1,4650274
29	24 35 58,9	1 42 52,9	1,4745982	26 4 51,3	1 45 12,8	1,4648359
30	24 36 20,9	1 42 53,1	1,4745980	26 3 53,9	1 45 15,7	1,4646472
31	24 36 42,9	1 42 53,3	1,4745978	26 2 54,9	1 45 18,6	1,4644613
32	24 37 4,9	— 1 42 53,4	1,4745976	26 1 54,3	— 1 45 21,4	1,4642782

1872.

AGOSTO.

NEPTUNO.

XXVI.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>			Declinacion <i>aparente.</i>			Paralage horizontal.	Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s	°	'	"		h	m
0	1	40	11,81	+	8	33	33,2	16	59,7
1	1	40	11,63		8	33	28,2	16	55,7
2	1	40	11,32		8	33	22,6	16	51,8
3	1	40	10,89		8	33	16,3	16	47,9
4	1	40	10,34		8	33	9,2	16	43,9
5	1	40	9,66		8	33	1,5	16	40,0
6	1	40	8,86		8	32	53,0	16	36,0
7	1	40	7,93		8	32	44,0	16	32,1
8	1	40	6,89		8	32	34,2	16	28,1
9	1	40	5,72		8	32	23,6	16	24,2
10	1	40	4,43		8	32	12,4	16	20,2
11	1	40	3,02		8	32	0,6	16	16,3
12	1	40	1,50		8	31	48,1	16	12,3
13	1	39	59,85		8	31	35,1	16	8,4
14	1	39	58,09		8	31	21,3	16	4,4
15	1	39	56,21		8	31	6,8	16	0,4
16	1	39	54,21		8	30	51,7	15	56,5
17	1	39	52,10		8	30	36,0	15	52,5
18	1	39	49,87		8	30	19,7	15	48,5
19	1	39	47,53		8	30	2,7	15	44,5
20	1	39	45,08		8	29	45,1	15	40,6
21	1	39	42,51		8	29	26,9	15	36,6
22	1	39	39,84		8	29	8,1	15	32,6
23	1	39	37,05		8	28	48,7	15	28,6
24	1	39	34,15		8	28	28,7	15	24,6
25	1	39	31,14		8	28	8,0	15	20,7
26	1	39	28,03		8	27	46,8	15	16,7
27	1	39	24,81		8	27	25,1	15	12,7
28	1	39	21,48		8	27	2,7	15	8,7
29	1	39	18,05		8	26	39,8	15	4,7
30	1	39	14,52		8	26	16,4	15	0,7
31	1	39	10,88		8	25	52,4	14	56,7
32	1	39	7,15	+	8	25	27,8	14	52,7

XXVII. 1872. AGOSTO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
1	α Pegasi	O.	104° 35' 26"	3506	105° 55' 43"	3515	107° 15' 51"	3524	108° 35' 49"	3533
	α Arietis	O.	62 12 44	3206	63 38 46	3205	65 4 49	3203	66 30 55	3202
	Aldebaran	O.	31 1 0	3131	32 28 32	3128	33 56 8	3125	35 23 47	3123
	Sol	E.	31 29 42	3482	30 8 58	3489	28 48 22	3496	27 27 53	3504
6	Sol	O.	23 46 4	3433	25 7 43	3420	26 29 37	3407	27 51 46	3395
	Spica	E.	45 2 38	3039	43 33 14	3037	42 3 47	3034	40 34 17	3031
	Antares	E.	90 50 56	3009	89 20 54	3003	87 50 45	2997	86 20 29	2992
7	Sol	O.	34 45 40	3342	36 9 3	3332	37 32 37	3322	38 56 23	3312
	Spica	E.	33 6 6	3023	31 36 22	3024	30 6 39	3025	28 36 57	3027
	Antares	E.	78 47 18	2961	77 16 16	2954	75 45 5	2947	74 13 46	2939
	Saturno	E.	116 10 46	2932	114 39 8	2925	113 7 21	2917	111 35 24	2910
8	Sol	O.	45 58 9	3261	47 23 6	3250	48 48 16	3240	50 13 38	3228
	Antares	E.	66 34 46	2901	65 2 28	2892	63 29 59	2883	61 57 19	2875
	Saturno	E.	103 53 14	2869	102 20 16	2860	100 47 6	2852	99 13 45	2843
	α Aquilæ	E.	111 36 2	3792	110 20 52	3767	109 5 15	3741	107 49 11	3716
9	Sol	O.	57 23 50	3171	58 50 34	3158	60 17 33	3146	61 44 47	3133
	Antares	E.	54 11 7	2828	52 37 16	2819	51 3 13	2808	49 28 56	2798
	Saturno	E.	91 23 55	2792	89 49 17	2782	88 14 26	2771	86 39 20	2760
	α Aquilæ	E.	101 22 45	3610	100 4 21	3591	98 45 37	3573	97 26 33	3556
10	Sol	O.	69 4 52	3067	70 33 42	3052	72 2 50	3039	73 32 15	3024
	Antares	E.	41 34 11	2747	39 58 33	2736	38 22 41	2726	36 46 36	2716
	Saturno	E.	78 40 1	2700	77 3 21	2688	75 26 25	2675	73 49 11	2661
	α Aquilæ	E.	90 46 53	3483	89 26 10	3471	88 5 13	3459	86 44 3	3449
11	Sol	O.	81 3 58	2948	82 35 16	2932	84 6 54	2916	85 38 52	2900
	Spica	O.	18 37 51	2809	20 12 7	2769	21 47 16	2731	23 23 15	2696
	Saturno	E.	65 38 31	2593	63 59 27	2579	62 20 3	2564	60 40 19	2550
	α Aquilæ	E.	79 55 33	3408	78 33 26	3403	77 11 13	3399	75 48 55	3397
	Fomalhaut	E.	111 20 46	2803	109 46 22	2784	108 11 33	2766	106 36 20	2747
12	Sol	O.	93 23 55	2818	94 58 0	2801	96 32 27	2785	98 7 15	2767
	Spica	O.	31 33 34	2561	33 13 23	2538	34 53 43	2516	36 34 34	2495
	Saturno	E.	52 16 35	2476	50 34 48	2460	48 52 39	2445	47 10 9	2431
	α Aquilæ	E.	68 57 15	3406	67 35 5	3413	66 13 3	3423	64 51 12	3435
	Fomalhaut	E.	98 34 18	2660	96 56 44	2643	95 18 47	2626	93 40 27	2609
	α Pegasi	E.	116 0 20	2989	114 29 53	2959	112 58 49	2931	111 27 10	2905
13	Sol	O.	106 6 53	2683	107 43 56	2666	109 21 22	2649	110 59 10	2633
	Spica	O.	45 5 53	2398	46 49 30	2380	48 33 33	2362	50 18 3	2344
	Saturno	E.	38 32 18	2356	36 47 40	2342	35 2 41	2328	33 17 22	2314
	α Aquilæ	E.	58 6 24	3541	56 46 45	3574	55 27 42	3611	54 9 20	3656
	Fomalhaut	E.	85 23 14	2530	83 42 43	2516	82 1 52	2502	80 20 41	2488
	α Pegasi	E.	103 40 40	2783	102 5 50	2762	100 30 32	2741	98 54 47	2722
14	Sol	O.	119 13 39	2553	120 53 38	2539	122 33 57	2525	124 14 36	2510
	Spica	O.	59 6 47	2261	60 53 44	2245	62 41 5	2229	64 28 49	2214
	α Aquilæ	E.	47 51 30	3984	46 39 35	4081	45 29 15	4189	44 20 39	4313
	Fomalhaut	E.	71 50 9	2426	70 7 12	2417	68 24 1	2407	66 40 36	2398
	α Pegasi	E.	90 49 49	2636	89 11 43	2621	87 33 17	2608	85 54 33	2595

1872. AGOSTO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h			L. P. de la dif.	15h			L. P. de la dif.	18h			L. P. de la dif.	21h			L. P. de la dif.
			^o 109	ⁱ 55	^u 37	3543	^o 111	ⁱ 15	^u 14	3554	^o 112	ⁱ 34	^u 39	3565	^o 113	ⁱ 53	^u 52	3577
1	α Pegasi	O.	67	57	2	3201	69	23	10	3198	70	49	21	3198	72	15	33	3197
	α Arietis	O.	36	51	29	3120	38	19	14	3119	39	47	1	3117	41	14	50	3115
	Aldebaran	O.	26	7	33	3512	24	47	22	3520	23	27	20	3531	22	7	30	3543
	Sol	E.																
6	Sol	O.	29	14	8	3384	30	36	43	3373	31	59	30	3363	33	22	29	3352
	Spica	E.	39	4	43	3030	37	35	7	3027	36	5	28	3026	34	35	48	3025
	Antares	E.	84	50	6	2986	83	19	36	2980	81	48	58	2973	80	18	12	2967
7	Sol	O.	40	20	21	3302	41	44	30	3292	43	8	51	3282	44	33	24	3271
	Spica	E.	27	7	18	3031	25	37	44	3037	24	8	17	3045	22	39	0	3056
	Antares	E.	72	42	17	2932	71	10	39	2924	69	38	51	2916	68	6	53	2909
	Saturno	E.	110	3	18	2903	108	31	3	2894	106	58	37	2887	105	26	1	2878
8	Sol	O.	51	39	14	3218	53	5	2	3206	54	31	4	3194	55	57	20	3183
	Antares	E.	60	24	28	2866	58	51	26	2857	57	18	12	2848	55	44	46	2838
	Saturno	E.	97	40	13	2833	96	6	28	2823	94	32	30	2813	92	58	19	2803
	α Aquilæ	E.	106	32	41	3693	105	15	47	3671	103	58	29	3649	102	40	48	3629
9	Sol	O.	63	12	16	3120	64	40	1	3108	66	8	1	3094	67	36	18	3080
	Antares	E.	47	54	26	2788	46	19	43	2778	44	44	46	2767	43	9	35	2757
	Saturno	E.	85	3	59	2748	83	28	23	2737	81	52	32	2724	80	16	24	2713
	α Aquilæ	E.	96	7	11	3540	94	47	31	3525	93	27	34	3510	92	7	21	3497
10	Sol	O.	75	1	58	3009	76	32	0	2994	78	2	20	2979	79	32	59	2963
	Antares	E.	35	10	17	2705	33	33	44	2696	31	56	59	2687	30	20	1	2678
	Saturno	E.	72	11	39	2649	70	33	50	2635	68	55	42	2621	67	17	16	2607
	α Aquilæ	E.	85	22	42	3438	84	1	9	3430	82	39	26	3421	81	17	33	3415
11	Sol	O.	87	11	11	2884	88	43	50	2867	90	16	51	2852	91	50	12	2835
	Spica	O.	25	0	0	2666	26	37	27	2635	28	15	34	2609	29	54	17	2584
	Saturno	E.	59	0	15	2535	57	19	51	2521	55	39	7	2506	53	58	2	2490
	α Aquilæ	E.	74	26	35	3395	73	4	13	3395	71	41	51	3397	70	19	31	3400
	Fomalhaut	E.	105	0	43	2729	103	24	42	2711	101	48	17	2694	100	11	29	2677
12	Sol	O.	99	42	26	2750	101	17	59	2733	102	53	55	2716	104	30	13	2700
	Spica	O.	38	15	54	2475	39	57	42	2455	41	39	58	2436	43	22	42	2417
	Saturno	E.	45	27	18	2415	43	44	5	2400	42	0	30	2385	40	16	34	2371
	α Aquilæ	E.	63	29	35	3449	62	8	14	3467	60	47	13	3488	59	26	35	3512
	Fomalhaut	E.	92	1	44	2593	90	22	39	2577	88	43	12	2561	87	3	24	2545
	α Pegasi	E.	109	54	57	2878	108	22	10	2853	106	48	51	2829	105	15	1	2805
13	Sol	O.	112	37	20	2617	114	15	52	2601	115	54	46	2585	117	34	2	2569
	Spica	O.	52	2	58	2327	53	48	18	2310	55	34	3	2293	57	20	13	2277
	Saturno	E.	31	31	43	2301	29	45	45	2288	27	59	28	2277	26	12	54	2266
	α Aquilæ	E.	52	51	46	3706	51	35	5	3763	50	19	24	3826	49	4	49	3901
	Fomalhaut	E.	78	39	11	2475	76	57	22	2462	75	15	15	2449	73	32	50	2438
	α Pegasi	E.	97	18	36	2702	95	41	59	2685	94	4	59	2667	92	27	35	2651
14	Sol	O.	125	55	36	2497	127	36	54	2482	129	18	32	2470	131	0	27	2458
	Spica	O.	66	16	55	2200	68	5	23	2186	69	54	12	2172	71	43	22	2159
	α Aquilæ	E.	43	13	58	4453	42	9	24	4614	41	7	11	4798	40	7	33	5008
	Fomalhaut	E.	64	56	59	2391	63	13	12	2384	61	29	15	2380	59	45	11	2375
	α Pegasi	E.	84	15	31	2584	82	36	14	2574	80	56	44	2565	79	17	1	2557

XXIX. 1872. AGOSTO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h			L. P. de la dif.	3h			L. P. de la dif.	6h			L. P. de la dif.	9h			L. P. de la dif.
			^o	ⁱ	^u		^o	ⁱ	^u		^o	ⁱ	^u		^o	ⁱ	^u	
15	Spica	O.	73	32	52	2145	75	22	42	2134	77	12	50	2121	79	3	17	2110
	Antares	O.	27	43	49	2186	29	32	38	2167	31	21	55	2150	33	11	38	2134
	Fomalhaut	E.	58	1	1	2373	56	16	47	2372	54	32	32	2373	52	48	19	2376
	α Pegasi	E.	77	37	7	2551	75	57	4	2545	74	16	54	2543	72	36	40	2540
16	Spica	O.	88	19	33	2062	90	11	30	2054	92	3	40	2048	93	56	0	2041
	Antares	O.	42	25	43	2071	44	17	27	2061	46	9	26	2053	48	1	38	2044
	Fomalhaut	E.	44	9	22	2429	42	26	29	2450	40	44	6	2477	39	2	21	2510
	α Pegasi	E.	64	15	35	2558	62	35	42	2569	60	56	4	2581	59	16	43	2597
	α Arietis	E.	105	42	37	2156	103	53	3	2147	102	3	15	2138	100	13	14	2130
17	Spica	O.	103	19	47	2021	105	12	49	2019	107	5	53	2017	108	59	0	2017
	Antares	O.	57	25	19	2017	59	18	26	2014	61	11	39	2012	63	4	54	2010
	Saturno	O.	20	35	13	2032	22	27	58	2023	24	20	57	2016	26	14	7	2010
	α Pegasi	E.	51	6	53	2730	49	30	53	2770	47	55	46	2818	46	21	41	2870
	α Arietis	E.	91	0	37	2105	89	9	46	2103	87	18	52	2101	85	27	55	2101
18	Antares	O.	72	31	16	2016	74	24	25	2019	76	17	29	2025	78	10	25	2029
	α Aquilæ	O.	39	29	22	4794	40	29	3	4578	41	31	47	4388	42	37	19	4221
	Saturno	O.	35	41	12	2005	37	34	38	2008	39	28	0	2011	41	21	17	2016
	α Pegasi	E.	38	51	36	3276	37	26	56	3397	36	4	36	3535	34	44	51	3696
	α Arietis	E.	76	13	41	2116	74	23	6	2122	72	32	40	2129	70	42	25	2137
	Aldebaran	E.	106	36	25	2021	104	43	24	2025	102	50	28	2029	100	57	39	2033
19	Antares	O.	87	32	46	2066	89	24	38	2075	91	16	15	2086	93	7	36	2096
	Saturno	O.	50	45	36	2049	52	37	54	2058	54	29	58	2068	56	21	47	2079
	α Aquilæ	O.	48	39	2	3646	49	56	47	3568	51	15	56	3501	52	36	19	3442
	α Arietis	E.	61	34	46	2194	59	46	9	2209	57	57	55	2225	56	10	5	2243
	Aldebaran	E.	91	35	54	2071	89	44	10	2080	87	52	40	2090	86	1	26	2101
20	Antares	O.	102	19	55	2161	104	9	22	2174	105	58	28	2189	107	47	12	2205
	Saturno	O.	65	36	30	2139	67	26	29	2154	69	16	6	2169	71	5	21	2183
	α Aquilæ	O.	59	32	27	3243	60	57	45	3219	62	23	32	3198	63	49	43	3182
	α Arietis	E.	47	18	10	2355	45	33	30	2382	43	49	29	2412	42	6	11	2444
	Aldebaran	E.	76	49	46	2166	75	0	27	2180	73	11	29	2195	71	22	54	2210
21	Saturno	O.	80	5	48	2265	81	52	39	2282	83	39	5	2299	85	25	6	2317
	α Aquilæ	O.	71	4	18	3146	72	31	32	3146	73	58	46	3149	75	25	56	3153
	Fomalhaut	O.	36	17	23	2789	37	52	5	2766	39	27	17	2750	41	2	51	2738
	α Arietis	E.	33	42	31	2657	32	4	54	2715	30	28	34	2780	28	53	40	2854
	Aldebaran	E.	62	26	2	2296	60	39	56	2314	58	54	17	2333	57	9	5	2351
	Pollux	E.	106	31	4	2279	104	44	33	2296	102	58	27	2313	101	12	47	2331
	Marte	E.	116	21	11	2478	114	39	27	2497	112	58	9	2515	111	17	16	2533
22	Saturno	O.	94	8	34	2409	95	51	56	2428	97	34	51	2446	99	17	20	2465
	α Aquilæ	O.	82	39	46	3201	84	5	54	3214	85	31	46	3230	86	57	20	3247
	Fomalhaut	O.	49	3	16	2723	50	39	25	2726	52	15	30	2732	53	51	27	2739
	α Pegasi	O.	35	45	38	3843	36	59	56	3750	38	15	50	3672	39	33	7	3606
	Aldebaran	E.	48	30	3	2451	46	47	41	2472	45	5	48	2492	43	24	24	2515
	Pollux	E.	92	30	58	2422	90	47	55	2441	89	5	19	2460	87	23	9	2480
	Marte	E.	102	59	23	2629	101	21	7	2649	99	43	18	2669	98	5	56	2687
	Sol	E.	130	11	6	2759	128	35	44	2779	127	0	48	2798	125	26	17	2817

1872. AGOSTO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
15	Spica	O.	80° 54' 1"	2099	82° 45' 1"	2089	84° 36' 17"	2079	86° 27' 48"	2070
	Antares	O.	35 1 46	2119	36 52 16	2106	38 43 6	2093	40 34 16	2082
	Fomalhaut	E.	51 4 10	2381	49 20 8	2388	47 36 16	2398	45 52 39	2412
	α Pegasi	E.	70 56 23	2540	69 16 5	2541	67 35 49	2545	65 55 38	2551
16	Spica	O.	95 48 30	2035	97 41 9	2030	99 33 56	2026	101 26 49	2023
	Antares	O.	49 54 3	2037	51 46 39	2032	53 39 24	2026	55 32 18	2021
	Fomalhaut	E.	37 21 21	2548	35 41 14	2593	34 2 10	2650	32 24 23	2717
	α Pegasi	E.	57 37 44	2616	55 59 11	2638	54 21 8	2664	52 43 40	2695
	α Arietis	E.	98 23 0	2123	96 32 36	2118	94 42 4	2113	92 51 24	2108
17	Spica	O.	110 52 7	2018	112 45 13	2020	114 38 16	2022	116 31 16	2026
	Antares	O.	64 58 12	2010	66 51 30	2011	68 44 47	2012	70 38 3	2014
	Saturno	O.	28 7 25	2007	30 0 49	2005	31 54 16	2004	33 47 44	2004
	α Pegasi	E.	44 48 44	2931	43 17 5	3001	41 46 53	3080	40 18 19	3172
	α Arietis	E.	83 36 58	2102	81 46 2	2105	79 55 10	2108	78 4 23	2111
18	Antares	O.	80 3 14	2035	81 55 54	2042	83 48 23	2049	85 40 41	2057
	α Aquilæ	O.	43 45 25	4075	44 55 51	3946	46 8 24	3834	47 22 51	3734
	Saturno	O.	43 14 27	2021	45 7 29	2026	47 0 22	2033	48 53 5	2041
	α Pegasi	E.	33 28 0	3884	32 14 24	4103	31 4 25	4359	29 58 27	4662
	α Arietis	E.	68 52 22	2146	67 2 33	2156	65 12 59	2168	63 23 43	2180
	Aldebaran	E.	99 4 57	2040	97 12 25	2046	95 20 3	2053	93 27 52	2062
19	Antares	O.	94 58 41	2108	96 49 28	2120	98 39 57	2133	100 30 6	2146
	Saturno	O.	58 13 19	2089	60 4 35	2101	61 55 33	2114	63 46 11	2126
	α Aquilæ	O.	53 57 48	3390	55 20 16	3345	56 43 36	3305	58 7 42	3271
	α Arietis	E.	54 22 41	2262	52 35 46	2283	50 49 21	2304	49 3 28	2328
	Aldebaran	E.	84 10 29	2113	82 19 49	2125	80 29 28	2138	78 39 27	2151
20	Antares	O.	109 35 32	2220	111 23 29	2237	113 11 1	2254	114 58 8	2272
	Saturno	O.	72 54 14	2198	74 42 44	2215	76 30 49	2231	78 18 31	2247
	α Aquilæ	O.	65 16 14	3168	66 43 1	3159	68 9 59	3152	69 37 6	3148
	α Arietis	E.	40 23 39	2480	38 41 57	2517	37 1 8	2559	35 21 17	2607
	Aldebaran	E.	69 34 42	2227	67 46 54	2243	65 59 31	2261	64 12 34	2278
21	Saturno	O.	87 10 40	2335	88 55 48	2353	90 40 30	2372	92 24 45	2390
	α Aquilæ	O.	76 53 1	3159	78 19 59	3168	79 46 47	3178	81 13 23	3188
	Fomalhaut	O.	42 38 41	2729	44 14 42	2723	45 50 51	2720	47 27 4	2721
	α Arietis	E.	27 20 22	2939	25 48 52	3038	24 19 26	3153	22 52 21	3294
	Aldebaran	E.	55 24 20	2371	53 40 3	2391	51 56 15	2410	50 12 55	2430
	Pollux	E.	99 27 33	2349	97 42 45	2367	95 58 23	2385	94 14 27	2404
	Marte	E.	109 36 49	2552	107 56 48	2571	106 17 13	2591	104 38 5	2610
22	Saturno	O.	100 59 22	2485	102 40 57	2503	104 22 6	2522	106 2 49	2541
	α Aquilæ	O.	88 22 34	3264	89 47 28	3282	91 12 0	3302	92 36 9	3323
	Fomalhaut	O.	55 27 15	2747	57 2 52	2756	58 38 17	2766	60 13 29	2777
	α Pegasi	O.	40 51 35	3549	42 11 5	3501	43 31 28	3460	44 52 37	3424
	Aldebaran	E.	41 43 31	2535	40 3 7	2558	38 23 14	2580	36 43 52	2603
	Pollux	E.	85 41 27	2497	84 0 10	2516	82 19 19	2535	80 38 55	2554
	Marte	E.	96 28 59	2707	94 52 29	2728	93 16 26	2747	91 40 48	2766
	Sol	E.	123 52 11	2836	122 18 30	2855	120 45 14	2875	119 12 23	2894

XXXI. 1872. AGOSTO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
23	Saturno O.	107 43 5	2559	109 22 56	2577	111 2 22	2596	112 41 22	2615
	α Aquilæ O.	93 59 54	3345	95 23 14	3367	96 46 8	3392	98 8 34	3415
	Fomalhaut O.	61 48 27	2788	63 23 10	2801	64 57 37	2813	66 31 48	2825
	α Pegasi O.	46 14 26	3395	47 36 48	3371	48 59 38	3351	50 22 51	3333
	Aldebaran E.	35 5 1	2626	33 26 42	2651	31 48 56	2675	30 11 43	2701
	Pollux E.	78 58 57	2572	77 19 24	2591	75 40 16	2610	74 1 34	2627
	Marte E.	90 5 36	2786	88 30 50	2805	86 56 29	2824	85 22 32	2844
	Sol E.	117 39 57	2914	116 7 56	2934	114 36 20	2953	113 5 8	2972
24	Fomalhaut O.	74 18 26	2894	75 50 53	2908	77 23 2	2923	78 54 52	2936
	α Pegasi O.	57 22 42	3290	58 47 5	3288	60 11 31	3286	61 35 59	3286
	Pollux E.	65 54 6	2716	64 17 47	2733	62 41 51	2749	61 6 16	2766
	Marte E.	77 38 55	2935	76 7 21	2954	74 36 10	2970	73 5 20	2988
	Sol E.	105 35 2	3065	104 6 9	3083	102 37 39	3101	101 9 30	3118
25	Fomalhaut O.	86 29 37	3006	87 59 42	3021	89 29 29	3034	90 59 0	3047
	α Pegasi O.	68 37 56	3300	70 2 8	3305	71 26 14	3311	72 50 13	3316
	α Arietis O.	25 7 15	3468	26 28 15	3416	27 50 13	3374	29 12 59	3340
	Pollux E.	53 13 39	2844	51 40 8	2858	50 6 55	2872	48 34 0	2886
	Marte E.	65 36 25	3069	64 7 37	3084	62 39 8	3098	61 10 56	3112
	Sol E.	93 53 51	3199	92 27 41	3214	91 1 49	3230	89 36 15	3244
26	Fomalhaut O.	98 22 29	3113	99 50 23	3124	101 18 3	3138	102 45 27	3149
	α Pegasi O.	79 48 23	3350	81 11 37	3358	82 34 42	3365	83 57 39	3372
	α Arietis O.	36 14 34	3243	37 39 52	3234	39 5 21	3226	40 30 59	3220
	Pollux E.	40 53 45	2950	39 22 30	2962	37 51 30	2974	36 20 45	2985
	Marte E.	53 54 6	3178	52 27 30	3190	51 1 9	3201	49 35 1	3213
	Sol E.	82 32 31	3310	81 8 31	3322	79 44 45	3333	78 21 12	3345
27	Fomalhaut O.	109 58 54	3209	111 24 52	3220	112 50 38	3231	114 16 10	3243
	α Pegasi O.	90 50 9	3412	92 12 12	3420	93 34 6	3429	94 55 50	3437
	α Arietis O.	47 40 37	3204	49 6 42	3202	50 32 49	3202	51 58 56	3201
	Pollux E.	28 50 28	3039	27 21 4	3051	25 51 54	3061	24 22 57	3073
	Marte E.	42 27 28	3261	41 2 31	3270	39 37 45	3278	38 13 8	3286
	Sol E.	71 26 30	3393	70 4 6	3402	68 41 52	3409	67 19 46	3417
28	α Pegasi O.	101 42 8	3480	103 2 54	3488	104 23 31	3498	105 43 57	3508
	α Arietis O.	59 9 42	3199	60 35 52	3199	62 2 2	3199	63 28 12	3198
	Aldebaran O.	27 59 50	3141	29 27 10	3138	30 54 34	3134	32 22 2	3132
	Marte E.	31 12 17	3323	29 48 32	3329	28 24 54	3335	27 1 23	3343
	Sol E.	60 31 16	3448	59 9 54	3454	57 48 38	3458	56 27 27	3463
29	α Arietis O.	70 39 11	3196	72 5 25	3194	73 31 41	3193	74 57 58	3193
	Aldebaran O.	39 39 58	3123	41 7 40	3122	42 35 23	3120	44 3 8	3118
	Sol E.	49 42 37	3480	48 21 50	3481	47 1 5	3483	45 40 22	3485
30	α Arietis O.	82 9 49	3183	83 36 18	3182	85 2 49	3178	86 29 24	3177
	Aldebaran O.	51 22 33	3107	52 50 34	3104	54 18 39	3101	55 46 47	3097
	Sol E.	38 57 14	3491	37 36 40	3493	36 16 8	3494	34 55 37	3495

1872. AGOSTO. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
23	Saturno	O.	114 ⁰ 19 ¹ 57 ²	2633	115 ⁰ 58 ¹ 7 ²	2650	117 ⁰ 35 ¹ 54 ²	2669	119 ⁰ 13 ¹ 16 ²	2686
	α Aquilæ	O.	99 30 33	3442	100 52 2	3468	102 13 2	3496	103 33 31	3525
	Fomalhaut	O.	68 5 43	2839	69 39 20	2852	71 12 40	2866	72 45 42	2880
	α Pegasi	O.	51 46 24	3320	53 10 12	3309	54 34 13	3300	55 58 24	3294
	Aldebaran	E.	28 35 4	2728	26 59 1	2756	25 23 36	2787	23 48 51	2820
	Pollux	E.	72 23 16	2646	70 45 23	2663	69 7 54	2681	67 30 48	2698
	Marte	E.	83 49 1	2862	82 15 54	2880	80 43 10	2900	79 10 51	2918
	Sol	E.	111 34 20	2990	110 3 55	3010	108 33 55	3028	107 4 17	3047
24	Fomalhaut	O.	80 26 25	2951	81 57 39	2965	83 28 36	2979	84 59 15	2993
	α Pegasi	O.	63 0 27	3287	64 24 54	3289	65 49 18	3292	67 13 39	3295
	Pollux	E.	59 31 3	2782	57 56 12	2798	56 21 41	2813	54 47 30	2828
	Marte	E.	71 34 52	3005	70 4 45	3022	68 34 59	3037	67 5 32	3053
	Sol	E.	99 41 42	3134	98 14 14	3152	96 47 7	3168	95 20 19	3184
25	Fomalhaut	O.	92 28 14	3060	93 57 12	3074	95 25 53	3087	96 54 19	3100
	α Pegasi	O.	74 14 6	3322	75 37 52	3329	77 1 30	3336	78 25 0	3342
	α Arietis	O.	30 36 24	3313	32 0 21	3289	33 24 45	3270	34 49 31	3256
	Pollux	E.	47 1 23	2900	45 29 4	2912	43 57 1	2926	42 25 15	2939
	Marte	E.	59 43 1	3127	58 15 24	3139	56 48 2	3153	55 20 57	3165
	Sol	E.	88 10 58	3259	86 45 58	3271	85 21 13	3286	83 56 45	3298
26	Fomalhaut	O.	104 12 37	3161	105 39 33	3173	107 6 14	3185	108 32 41	3197
	α Pegasi	O.	85 20 27	3380	86 43 6	3388	88 5 36	3396	89 27 57	3404
	α Arietis	O.	41 56 45	3214	43 22 37	3210	44 48 34	3208	46 14 34	3205
	Pollux	E.	34 50 14	2997	33 19 57	3008	31 49 54	3018	30 20 4	3030
	Marte	E.	48 9 7	3222	46 43 24	3233	45 17 54	3242	43 52 35	3253
	Sol	E.	76 57 53	3355	75 34 45	3365	74 11 49	3375	72 49 4	3385
27	Fomalhaut	O.	115 41 28	3254	117 6 33	3266	118 31 24	3278	119 56 1	3290
	α Pegasi	O.	96 17 25	3446	97 38 50	3454	99 0 6	3463	100 21 12	3471
	α Arietis	O.	53 25 4	3200	54 51 13	3200	56 17 22	3199	57 43 32	3199
	Pollux	E.	22 54 14	3085	21 25 46	3098	19 57 34	3111	18 29 38	3127
	Marte	E.	36 48 40	3294	35 24 22	3301	34 0 12	3309	32 36 11	3315
	Sol	E.	65 57 49	3424	64 36 0	3431	63 14 18	3438	61 52 44	3443
28	α Pegasi	O.	107 4 12	3518	108 24 16	3528	109 44 9	3538	111 3 51	3550
	α Arietis	O.	64 54 23	3198	66 20 34	3198	67 46 45	3197	69 12 58	3197
	Aldebaran	O.	33 49 33	3129	35 17 7	3129	36 44 42	3127	38 12 19	3125
	Marte	E.	25 38 1	3349	24 14 46	3356	22 51 39	3364	21 28 41	3372
	Sol	E.	55 6 21	3467	53 45 20	3470	52 24 22	3473	51 3 28	3476
29	α Arietis	O.	76 24 16	3191	77 50 36	3189	79 16 58	3187	80 43 23	3186
	Aldebaran	O.	45 30 56	3116	46 58 46	3114	48 26 39	3112	49 54 34	3109
	Sol	E.	44 19 41	3487	42 59 2	3488	41 38 24	3489	40 17 48	3491
30	α Arietis	O.	87 56 1	3173	89 22 42	3171	90 49 26	3168	92 16 14	3165
	Aldebaran	O.	57 15 0	3095	58 43 16	3091	60 11 36	3087	61 40 1	3083
	Sol	E.	33 35 7	3496	32 14 38	3497	30 54 11	3499	29 33 46	3502

I.

1872.

SETIEMBRE.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A OH DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Sábado.	S. Ramon Nonnato, Conf.	158° 21' 1,7"	+ 0,48	0,0038045
1	Domingo.	XV. S. Gil, Abad y 12 hermanos, Mrs.	159 19 10,1	0,52	0,0037001
2	Lunes.	S. Estéban, Rey de Hungría.	160 17 20,3	0,54	0,0035941
3	Martes.	S. Sandalio, Mr. de Córdoba.	161 15 32,3	0,53	0,0034864
4	Miércoles.	Stas. Rosalia y Rosa de Viterbo.	162 13 45,9	0,50	0,0033771
5	Jueves.	S. Lorenzo Justiniano.	163 12 1,3	0,44	0,0032663
6	Viernes.	S. Eugenio y comps., Mrs.	164 10 18,2	0,36	0,0031539
7	Sábado.	Sta. Regina, Vg. y Mr.	165 8 36,8	0,26	0,0030400
8	Domingo.	XVI. La Natividad de Ntra. Sra.	166 6 57,0	0,14	0,0029249
9	Lunes.	S. Gorgonio, Mr.	167 5 18,8	+ 0,02	0,0028086
10	Martes.	S. Nicolás de Tolentino, Conf.	168 3 42,0	- 0,11	0,0026913
11	Miércoles.	Stos. Proto y Jacinto, Mrs.	169 2 6,9	0,23	0,0025731
12	Jueves.	S. Leoncio y comps., Mrs.	170 0 33,2	0,36	0,0024543
13	Viernes.	S. Felipe, Mr. y S. Eulogio, Ob.	170 59 1,1	0,45	0,0023349
14	Sábado.	La Exaltacion de la Sta. Cruz.	171 57 30,7	0,51	0,0022153
15	Domingo.	XVII. El Dulce Nombre de María.	172 56 2,1	0,54	0,0020954
16	Lunes.	S. Cornelio, Papa y S. Cipriano, Ob.	173 54 35,2	0,54	0,0019755
17	Martes.	Las Llagas de S. Francisco.	174 53 10,2	0,50	0,0018557
18	Miércoles.	Témp. Sto. Tomás de Villanueva.	175 51 47,1	0,43	0,0017359
19	Jueves.	S. Genaro, Ob.	176 50 26,1	0,33	0,0016161
20	Viernes.	Témp. S. Eustaquio y comps., Mrs.	177 49 7,2	0,21	0,0014963
21	Sábado.	Témp. S. Mateo, Apóstol.	178 47 50,4	- 0,09	0,0013765
22	Domingo.	XVIII. S. Mauricio y comps., Mrs.	179 46 35,9	+ 0,04	0,0012565
23	Lunes.	S. Lino, Papa y Mr. y Sta. Tecla.	180 45 23,7	0,16	0,0011363
24	Martes.	Ntra. Sra. de las Mercedes.	181 44 13,7	0,27	0,0010159
25	Miércoles.	S. Lope, Ob.	182 43 6,0	0,38	0,0008950
26	Jueves.	S. Cipriano y Sta. Justina, Mrs.	183 42 0,6	0,46	0,0007738
27	Viernes.	Stos. Cosme y Damian, Mrs.	184 40 57,4	0,53	0,0006521
28	Sábado.	S. Wenceslao, Mr.	185 39 56,5	0,57	0,0005298
29	Domingo.	XIX. La Dedicacion de S. Miguel Arc.	186 38 57,8	0,59	0,0004069
30	Lunes.	S. Gerónimo, Presb. y Dr.	187 38 1,3	0,58	0,0002833
31	Martes.	S. Remigio, Ob. y Conf.	188 37 6,9	+ 0,55	0,0001591

Día 22 á 5 28, Sol en Libra: empieza { el otoño } para los habitantes del hemisf. { bor. }
 { la primavera } { aust. }

1872. SETIEMBRE. SOL. A 0^h DE TIEMPO MEDIO. II.

Días del mes.	Ascension recta			Declinacion	Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo.		Semidiámetro.	Desde od de Enero.		
	aparente.					(a)			(b)	Días del año.	Fraccion del año.
	h	m	s		h	m	s				
0	10	39	58,12	+ 8 26 41,5	10	39	56,87	- 0 1,25	15 52,82	244	0,66804
1	10	43	35,96	8 4 53,1	10	43	53,43	+ 0 17,46	15 53,05	245	0,67077
2	10	47	13,53	7 42 56,7	10	47	49,98	0 36,45	15 53,28	246	0,67351
3	10	50	50,82	7 20 52,8	10	51	46,53	0 55,71	15 53,51	247	0,67625
4	10	54	27,86	6 58 41,7	10	55	43,09	1 15,23	15 53,75	248	0,67899
5	10	58	4,65	6 36 23,8	10	59	39,64	1 34,99	15 54,00	249	0,68172
6	11	1	41,23	6 13 59,3	11	3	36,20	1 54,97	15 54,25	250	0,68446
7	11	5	17,59	5 51 28,7	11	7	32,75	2 15,16	15 54,50	251	0,68720
8	11	8	53,76	5 28 52,3	11	11	29,30	2 35,54	15 54,75	252	0,68994
9	11	12	29,75	5 6 10,4	11	15	25,86	2 56,10	15 55,00	253	0,69268
10	11	16	5,58	4 43 23,5	11	19	22,41	3 16,83	15 55,26	254	0,69541
11	11	19	41,27	4 20 31,7	11	23	18,96	3 37,69	15 55,52	255	0,69815
12	11	23	16,84	3 57 35,5	11	27	15,52	3 58,68	15 55,78	256	0,70089
13	11	26	52,30	3 34 35,3	11	31	12,07	4 19,77	15 56,05	257	0,70363
14	11	30	27,69	3 11 31,3	11	35	8,62	4 40,93	15 56,31	258	0,70637
15	11	34	3,02	2 48 23,7	11	39	5,17	5 2,15	15 56,57	259	0,70910
16	11	37	38,33	2 25 13,1	11	43	1,73	5 23,40	15 56,84	260	0,71184
17	11	41	13,62	2 1 59,6	11	46	58,28	5 44,66	15 57,10	261	0,71458
18	11	44	48,93	1 38 43,5	11	50	54,83	6 5,90	15 57,37	262	0,71732
19	11	48	24,28	1 15 25,3	11	54	51,39	6 27,10	15 57,63	263	0,72005
20	11	51	59,70	0 52 5,1	11	58	47,94	6 48,24	15 57,89	264	0,72279
21	11	55	35,21	0 28 43,3	12	2	44,49	7 9,29	15 58,16	265	0,72553
22	11	59	10,83	+ 0 5 20,1	12	6	41,05	7 30,22	15 58,42	266	0,72827
23	12	2	46,58	- 0 18 4,0	12	10	37,60	7 51,02	15 58,69	267	0,73101
24	12	6	22,48	0 41 28,8	12	14	34,15	8 11,67	15 58,95	268	0,73374
25	12	9	58,57	1 4 53,8	12	18	30,71	8 32,14	15 59,22	269	0,73648
26	12	13	34,84	1 28 18,9	12	22	27,26	8 52,42	15 59,49	270	0,73922
27	12	17	11,33	1 51 43,5	12	26	23,81	9 12,48	15 59,76	271	0,74196
28	12	20	48,05	2 15 7,4	12	30	20,37	9 32,32	16 0,03	272	0,74470
29	12	24	25,02	2 38 30,2	12	34	16,92	9 51,89	16 0,30	273	0,74743
30	12	28	2,27	3 1 51,4	12	38	13,47	10 11,21	16 0,57	274	0,75017
31	12	31	39,80	- 3 25 10,9	12	42	10,03	+ 10 30,23	16 0,85	275	0,75291

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.

(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1872. SETIEMBRE. SOL. A ^oh DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta		Variacion horaria.	Declinacion		Variacion horaria.	Ecuac. de tpo.		Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.	
		aparente.			aparente.			(a)				
		h	m s		°	' "		m	s		s	m s
0	Sábado.	10	39 58,12	9,081	+ 8 26 41,5	-54,34	+ 0 1,25	-0,773	1 4,38			
1	Domingo.	10	43 35,92	9,069	8 4 53,3	54,67	- 0 17,46	0,785	1 4,34			
2	Lunes.	10	47 13,44	9,058	7 42 57,3	54,99	0 36,44	0,797	1 4,29			
3	Martes.	10	50 50,68	9,046	7 20 53,7	55,30	0 55,70	0,808	1 4,26			
4	Miércoles.	10	54 27,67	9,036	6 58 42,9	55,59	1 15,21	0,818	1 4,22			
5	Jueves.	10	58 4,42	9,026	6 36 25,2	55,87	1 34,97	0,828	1 4,19			
6	Viernes.	11	1 40,94	9,017	6 14 1,1	56,13	1 54,94	0,837	1 4,16			
7	Sábado.	11	5 17,25	9,009	5 51 30,9	56,38	2 15,13	0,845	1 4,13			
8	Domingo.	11	8 53,37	9,001	5 28 54,8	56,62	2 35,51	0,853	1 4,10			
9	Lunes.	11	12 29,31	8,994	5 6 13,2	56,84	2 56,06	0,860	1 4,08			
10	Martes.	11	16 5,09	8,988	4 43 26,6	57,04	3 16,78	0,866	1 4,06			
11	Miércoles.	11	19 40,73	8,982	4 20 35,2	57,23	3 37,64	0,872	1 4,04			
12	Jueves.	11	23 16,24	8,978	3 57 39,4	57,41	3 58,62	0,876	1 4,03			
13	Viernes.	11	26 51,66	8,974	3 34 39,4	57,58	4 19,70	0,880	1 4,02			
14	Sábado.	11	30 26,99	8,971	3 11 35,8	57,73	4 40,86	0,883	1 4,01			
15	Domingo.	11	34 2,27	8,969	2 48 28,6	57,86	5 2,08	0,885	1 4,01			
16	Lunes.	11	37 37,52	8,969	2 25 18,3	57,99	5 23,32	0,885	1 4,01			
17	Martes.	11	41 12,76	8,969	2 2 5,1	58,10	5 44,58	0,885	1 4,01			
18	Miércoles.	11	44 48,02	8,970	1 38 49,5	58,20	6 5,81	0,884	1 4,01			
19	Jueves.	11	48 23,32	8,972	1 15 31,5	58,29	6 27,01	0,882	1 4,02			
20	Viernes.	11	51 58,68	8,975	0 52 11,7	58,36	6 48,14	0,879	1 4,03			
21	Sábado.	11	55 34,14	8,980	0 28 50,2	58,42	7 9,18	0,874	1 4,04			
22	Domingo.	11	59 9,70	8,985	+ 0 5 27,4	58,47	7 30,11	0,869	1 4,05			
23	Lunes.	12	2 45,40	8,991	- 0 17 56,4	58,50	7 50,91	0,863	1 4,07			
24	Martes.	12	6 21,26	8,998	0 41 20,8	58,52	8 11,55	0,856	1 4,10			
25	Miércoles.	12	9 57,28	9,005	1 4 45,5	58,53	8 32,02	0,849	1 4,12			
26	Jueves.	12	13 33,51	9,014	1 28 10,2	58,52	8 52,30	0,840	1 4,15			
27	Viernes.	12	17 9,94	9,023	1 51 34,5	58,50	9 12,36	0,831	1 4,18			
28	Sábado.	12	20 46,61	9,033	2 14 58,1	58,46	9 32,19	0,821	1 4,21			
29	Domingo.	12	24 23,54	9,044	2 38 20,6	58,40	9 51,76	0,810	1 4,25			
30	Lunes.	12	28 0,73	9,056	3 1 41,5	58,34	10 11,07	0,799	1 4,29			
31	Martes.	12	31 38,21	9,068	- 3 25 0,7	-58,25	-10 30,09	-0,786	1 4,33			

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1872.

SETTEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralage horizontal.		Semidiámetro.	
	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h
0	130° 26' 53,8	136° 24' 33,1	+4° 25' 38,6	+4° 38' 40,2	54' 5,7	54' 10,2	14' 45,9	14' 47,1
1	142 23 48,7	148 24 52,6	4 48 40,1	4 55 29,5	54 16,1	54 23,3	14 48,7	14 50,7
2	154 27 54,5	160 33 2,2	4 59 1,2	4 59 9,6	54 31,7	54 41,1	14 53,0	14 55,6
3	166 40 21,5	172 49 57,3	4 55 51,0	4 49 3,9	54 51,5	55 2,9	14 58,4	15 1,5
4	179 1 53,5	185 16 14,4	4 38 49,0	4 25 9,1	55 15,0	55 28,0	15 4,8	15 8,4
5	191 33 4,5	197 52 29,2	4 8 10,1	3 47 59,8	55 41,7	55 56,1	15 12,1	15 16,1
6	204 14 35,8	210 39 32,6	3 24 48,9	2 58 50,3	56 11,3	56 27,2	15 20,2	15 24,5
7	217 7 30,3	223 38 40,6	2 30 19,9	1 59 35,6	56 43,8	57 1,0	15 29,0	15 33,7
8	230 13 17,7	236 51 36,3	1 26 57,9	+0 52 49,6	57 18,8	57 37,2	15 38,6	15 43,6
9	243 33 51,5	250 20 18,3	+0 17 36,1	-0 18 15,2	57 56,0	58 15,1	15 48,8	15 54,0
10	257 11 10,0	264 6 37,3	-0 54 14,5	1 29 50,0	58 34,1	58 53,0	15 59,2	16 4,3
11	271 6 46,3	278 11 38,1	2 4 28,0	2 37 33,9	59 11,3	59 28,7	16 9,3	16 14,1
12	285 21 6,7	292 34 57,4	3 8 31,9	3 36 46,8	59 44,8	59 59,2	16 18,5	16 22,4
13	299 52 46,7	307 14 1,0	4 1 44,3	4 22 53,0	60 11,3	60 20,7	16 25,7	16 28,3
14	314 37 57,0	322 3 42,7	4 39 44,8	4 51 57,1	60 27,2	60 30,2	16 30,0	16 30,8
15	329 30 18,6	336 56 40,0	4 59 13,8	5 1 25,9	60 29,5	60 25,1	16 30,7	16 29,4
16	344 21 39,1	351 44 9,7	4 58 32,6	4 50 40,6	60 16,9	60 4,9	16 27,2	16 23,9
17	359 3 8,1	6 17 37,3	4 38 4,7	4 21 5,8	59 49,6	59 31,1	16 19,8	16 14,7
18	13 26 48,8	20 30 3,8	4 0 10,3	3 35 48,4	59 10,0	58 46,8	16 8,9	16 2,6
19	27 26 54,6	34 17 5,2	3 8 32,7	2 38 56,4	58 22,0	57 56,3	15 55,8	15 48,8
20	41 0 29,6	47 37 12,0	2 7 32,9	1 34 53,9	57 30,1	57 4,2	15 41,7	15 34,6
21	54 7 25,8	60 31 31,8	-1 1 29,5	-0 27 47,3	56 38,9	56 14,7	15 27,7	15 21,1
22	66 49 56,8	73 3 12,8	+0 5 47,5	+0 38 52,2	55 52,0	55 31,1	15 14,9	15 9,2
23	79 11 55,0	85 16 41,7	1 11 6,5	1 42 12,1	55 12,3	54 55,8	15 4,1	14 59,6
24	91 18 12,2	97 17 6,5	2 11 52,3	2 39 52,3	54 41,6	54 30,0	14 55,7	14 52,5
25	103 14 4,7	109 9 46,2	3 5 58,3	3 29 57,6	54 21,0	54 14,5	14 50,1	14 48,3
26	115 4 48,6	120 59 48,3	3 51 38,1	4 10 48,5	54 10,5	54 9,1	14 47,2	14 46,8
27	126 55 18,6	132 51 51,0	4 27 18,0	4 40 56,4	54 10,0	54 13,1	14 47,1	14 47,9
28	138 49 53,4	144 49 50,6	4 51 34,2	4 59 2,6	54 18,4	54 25,6	14 49,4	14 51,3
29	150 52 3,9	156 56 50,7	5 3 13,7	5 4 0,7	54 34,5	54 45,0	14 53,8	14 56,6
30	163 4 25,3	169 14 58,0	5 1 18,7	4 55 4,3	54 56,7	55 9,6	14 59,8	15 3,3
31	175 28 35,7	181 45 22,1	+4 45 16,3	+4 31 56,0	55 23,4	55 37,8	15 7,1	15 11,0

h m
Día 2 á 12 28,6 L. N. en Virg.

h m
Día 16 á 16 39,9 P. L. en Pi.

h
Día 14 á 16 Luna en el Perigeo.

h m
Día 10 á 1 38,4 P. C. en Sag.

h m
Día 24 á 0 56,7 U. C. en Cán.

h
Día 26 á 13 Luna en el Apogeo.

Paso por el merid. á 23 44,5 : retardo 43,3

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Paño por el merid. á 0 27,8 : retardo 42,3

Paso por el merid. á 10,1 : retardo 42,4

1872.

SETIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Jueves 5. Edad de la Luna á 0..... 2,5	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinac.	Variacion en 10m	Sábado 7. Edad de la Luna á 0..... 4,5	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinac.	Variacion en 10m								
		h	m	s					h	m	s										
														°	'	"	°	'	"		
	0	12	48	56,75	—	0	45	50,8	—	136,85	0	14	22	27,10	—	11	31	56,0	—	128,44	
	1	12	50	50,14		0	59	32,1		136,90		1	14	24	29,22		11	44	45,4		128,01
	2	12	52	43,61		1	13	13,6		136,94		2	14	26	31,62		11	57	32,1		127,56
	3	12	54	37,17		1	26	55,4		136,99		3	14	28	34,31		12	10	16,1		127,09
	4	12	56	30,83		1	40	37,5		137,02		4	14	30	37,29		12	22	57,2		126,62
	5	12	58	24,58		1	54	19,6		137,03		5	14	32	40,56		12	35	35,5		126,14
	6	13	0	18,44		2	8	1,8		137,03		6	14	34	44,13		12	48	10,9		125,65
	7	13	2	12,41		2	21	44,1		137,04		7	14	36	47,99		13	0	43,3		125,13
	8	13	4	6,49		2	35	26,3		137,03		8	14	38	52,16		13	13	12,5		124,61
	9	13	6	0,68		2	49	8,4		137,01		9	14	40	56,64		13	25	38,6		124,08
	10	13	7	54,99		3	2	50,4		136,98		10	14	43	1,43		13	38	1,5		123,53
	11	13	9	49,43		3	16	32,2		136,95		11	14	45	6,53		13	50	21,0		122,98
	12	13	11	43,99		3	30	13,8		136,90		12	14	47	11,95		14	2	37,2		122,41
	13	13	13	38,68		3	43	55,0		136,84		13	14	49	17,70		14	14	49,9		121,83
	14	13	15	33,51		3	57	35,9		136,78		14	14	51	23,76		14	26	59,1		121,23
	15	13	17	28,47		4	11	16,3		136,69		15	14	53	30,16		14	39	4,6		120,62
	16	13	19	23,58		4	24	56,2		136,61		16	14	55	36,89		14	51	6,5		120,00
	17	13	21	18,84		4	38	35,6		136,53		17	14	57	43,96		15	3	4,6		119,37
	18	13	23	14,25		4	52	14,5		136,42		18	14	59	51,36		15	14	58,9		118,72
	19	13	25	9,81		5	5	52,6		136,29		19	15	1	59,11		15	26	49,2		118,06
	20	13	27	5,53		5	19	30,0		136,18		20	15	4	7,20		15	38	35,6		117,38
	21	13	29	1,42		5	33	6,7		136,04		21	15	6	15,64		15	50	17,8		116,69
	22	13	30	57,47		5	46	42,5		135,89		22	15	8	24,43		16	1	55,9		116,00
	23	13	32	53,70	—	6	0	17,4	—	135,74		23	15	10	33,58	—	16	13	29,8	—	115,28

Paso por el merid. á 1 52,5 : retardo 43,4

Paso por el merid. á 3 21,2 : retardo 48,4

Viernes 6. Edad de la Luna á 0..... 3,5	h	0	13	34	50,10	—	6	13	51,4	—135,58	Domingo 8. Edad de la Luna á 0..... 5,5	d	0	15	12	43,08	—16	24	59,3	—114,56
		1	13	36	46,68		6	27	24,3	135,40			1	15	14	52,95	16	36	24,5	113,82
		2	13	38	43,44		6	40	56,2	135,22			2	15	17	3,17	16	47	45,1	113,06
		3	13	40	40,40		6	54	26,9	135,02			3	15	19	13,77	16	59	1,2	112,30
		4	13	42	37,54		7	7	56,4	134,82			4	15	21	24,73	17	10	12,7	111,52
		5	13	44	34,88		7	21	24,7	134,60			5	15	23	36,06	17	21	19,4	110,72
		6	13	46	32,42		7	34	51,6	134,37			6	15	25	47,77	17	32	21,3	109,91
		7	13	48	30,17		7	48	17,1	134,13			7	15	27	59,85	17	43	18,3	109,09
		8	13	50	28,12		8	1	41,2	133,89			8	15	30	12,31	17	54	10,4	108,25
		9	13	52	26,29		8	15	3,8	133,63			9	15	32	25,15	18	4	57,3	107,40
		10	13	54	24,67		8	28	24,8	133,36			10	15	34	38,38	18	15	39,2	106,54
		11	13	56	23,27		8	41	44,1	133,08			11	15	36	51,99	18	26	15,8	105,66
		12	13	58	22,10		8	55	1,7	132,79			12	15	39	5,98	18	36	47,1	104,77
		13	14	0	21,16		9	8	17,6	132,49			13	15	41	20,37	18	47	13,0	103,86
		14	14	2	20,46		9	21	31,6	132,18			14	15	43	35,15	18	57	33,4	102,93
		15	14	4	19,99		9	34	43,7	131,86			15	15	45	50,32	19	7	48,2	102,00
		16	14	6	19,76		9	47	53,9	131,53			16	15	48	5,88	19	17	57,4	101,05
		17	14	8	19,77		10	1	2,0	131,18			17	15	50	21,84	19	28	0,8	100,08
		18	14	10	20,04		10	14	8,0	130,82			18	15	52	38,20	19	37	58,4	99,11
		19	14	12	20,56		10	27	11,8	130,45			19	15	54	54,95	19	47	50,1	98,11
		20	14	14	21,34		10	40	13,4	130,08			20	15	57	12,10	19	57	35,7	97,10
		21	14	16	22,38		10	53	12,7	129,68			21	15	59	29,66	20	7	15,3	96,08
		22	14	18	23,68		11	6	9,6	129,28			22	16	1	47,62	20	16	48,7	95,05
		23	14	20	25,26		11	19	4,1	128,87			23	16	4	5,97	20	26	15,9	93,99
24	14	22	27,10	—	11	31	56,0	—128,44	24	16	6	24,74	—20	35	36,6	—92,93				

Paso por el merid. á 2 35,9 : retardo 45,3

Paso por el merid. á 4 9,6 : retardo 52,3

	Ho- ras.			Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m		
	h	m	s	°	'	"	°	'	"	—	+	"
Lunes 9. Edad de la Luna á 0..... h d 6,5	0	16	6	24,74	—	20	35	36,6	—	92,93		
	1	16	8	43,90		20	44	51,0		91,85		
	2	16	11	3,47		20	53	58,8		90,75		
	3	16	13	23,45		21	3	0,0		89,64		
	4	16	15	43,83		21	11	54,5		88,52		
	5	16	18	4,61		21	20	42,2		87,38		
	6	16	20	25,80		21	29	23,0		86,22		
	7	16	22	47,39		21	37	56,8		85,05		
	8	16	25	9,38		21	46	23,6		83,87		
	9	16	27	31,78		21	54	43,2		82,67		
	10	16	29	54,58		22	2	55,6		81,46		
	11	16	32	17,78		22	11	0,7		80,23		
	12	16	34	41,39		22	18	58,4		78,97		
	13	16	37	5,39		22	26	48,5		77,73		
	14	16	39	29,79		22	34	31,1		76,46		
	15	16	41	54,59		22	42	6,0		75,18		
	16	16	44	19,78		22	49	33,2		73,88		
	17	16	46	45,36		22	56	52,5		72,55		
	18	16	49	11,34		23	4	3,8		71,23		
	19	16	51	37,70		23	11	7,2		69,88		
	20	16	54	4,46		23	18	2,4		68,53		
	21	16	56	31,59		23	24	49,5		67,16		
	22	16	58	59,11		23	31	28,3		65,78		
	23	17	1	27,01	—	23	37	58,8	—	64,38		

	h	m	m
Paso por el merid. á	5	1,9	: retardo 56,6

	h	m	m
Paso por el merid. á	6	58,7	: retardo 62,3

0	17	3	55,28	-	23	44	20,8	-	62,96	0	19	8	14,13	-	25	41	38,3	+	17,43
1	17	6	23,92		23	50	34,3		61,53	1	19	10	53,79		25	39	48,2		19,25
2	17	8	52,94		23	56	39,2		60,09	2	19	13	33,50		25	37	47,3		21,08
3	17	11	22,33		24	2	35,4		58,63	3	19	16	13,22		25	35	35,3		22,99
4	17	13	52,07		24	8	22,8		57,17	4	19	18	52,97		25	33	12,4		24,73
5	17	16	22,17		24	14	1,4		55,69	5	19	21	32,72		25	30	38,5		26,56
6	17	18	52,63		24	19	31,1		54,20	6	19	24	12,47		25	27	53,7		28,38
7	17	21	23,43		24	24	51,8		52,69	7	19	26	52,22		25	24	58,0		30,20
8	17	23	54,59		24	30	3,4		51,17	8	19	29	31,94		25	21	51,3		32,03
9	17	26	26,08		24	35	5,8		49,63	9	19	32	11,64		25	18	33,7		33,84
10	17	28	57,91		24	39	59,0		48,10	10	19	34	51,30		25	15	5,2		35,66
11	17	31	30,07		24	44	43,0		46,54	11	19	37	30,92		25	11	25,8		37,44
12	17	34	2,56		24	49	17,5		44,97	12	19	40	10,48		25	7	35,6		39,28
13	17	36	35,37		24	53	42,6		43,39	13	19	42	49,98		25	3	34,4		41,09
14	17	39	8,49		24	57	58,2		41,80	14	19	45	29,40		24	59	22,5		42,89
15	17	41	41,93		25	2	4,2		40,19	15	19	48	8,75		24	54	59,7		44,69
16	17	44	15,67		25	6	0,5		38,58	16	19	50	48,01		24	50	26,2		46,48
17	17	46	49,70		25	9	47,2		36,96	17	19	53	27,18		24	45	42,0		48,27
18	17	49	24,03		25	13	24,0		35,32	18	19	56	6,24		24	40	47,0		50,05
19	17	51	58,65		25	16	51,0		33,67	19	19	58	45,18		24	35	41,4		51,83
20	17	54	33,54		25	20	8,0		32,01	20	20	1	24,01		24	30	25,1		53,59
21	17	57	8,71		25	23	15,1		30,35	21	20	4	2,70		24	24	58,3		55,35
22	17	59	44,15		25	26	12,2		28,67	22	20	6	41,26		24	19	20,9		57,11
23	18	2	19,84		25	28	59,1		26,98	23	20	9	19,68		24	13	33,0		58,85
24	18	4	55,79	-	25	31	36,0	-	25,29	24	20	11	57,94	-	24	7	34,7	+	60,58

	h	m	m
Paso por el merid. á	5	58,5	: retardo 60,2

	h	m	m
Paso por el merid. á	8	1,0	: retardo 62,0

Sábado 14. Edad de la Luna á 0..... h	0	21	14	13,36	-20	54	36,0	+ 99,05	Junes 16. Edad de la Luna á 0..... d	0	23	10	11,48	-10	44	48,6	+ 147,94
	1	21	16	45,78	20	44	37,4	100,48		1	23	12	28,78	10	29	59,2	148,50
	2	21	19	17,90	20	34	30,2	101,90		2	23	14	45,80	10	15	6,6	149,03
	3	21	21	49,72	20	24	14,6	103,31		3	23	17	2,54	10	0	10,8	149,56
	4	21	24	21,25	20	13	50,5	104,70		4	23	19	19,00	9	45	11,9	150,07
	5	21	26	52,46	20	3	18,2	106,06		5	23	21	35,18	9	30	10,0	150,54
	6	21	29	23,37	19	52	37,8	107,42		6	23	23	51,10	9	15	5,4	151,01
	7	21	31	53,97	19	41	49,2	108,76		7	23	26	6,74	8	59	57,9	151,46
	8	21	34	24,25	19	30	52,7	110,08		8	23	28	22,12	8	44	47,9	151,88
	9	21	36	54,23	19	19	48,3	111,38		9	23	30	37,24	8	29	35,4	152,28
	10	21	39	23,88	19	8	36,1	112,68		10	23	32	52,11	8	14	20,5	152,68
	11	21	41	53,22	18	57	16,2	113,94		11	23	35	6,72	7	59	3,2	153,06
	12	21	44	22,23	18	45	48,8	115,19		12	23	37	21,07	7	43	43,8	153,40
	13	21	46	50,92	18	34	13,9	116,43		13	23	39	35,18	7	28	22,4	153,73
	14	21	49	19,29	18	22	31,6	117,65		14	23	41	49,05	7	12	59,0	154,06
	15	21	51	47,34	18	10	42,1	118,84		15	23	44	2,67	6	57	33,7	154,36
	16	21	54	15,06	17	58	45,5	120,03		16	23	46	16,06	6	42	6,7	154,63
	17	21	56	42,45	17	46	41,8	121,19		17	23	48	29,21	6	26	38,1	154,89
	18	21	59	9,52	17	34	31,2	122,33		18	23	50	42,14	6	11	8,0	155,14
	19	22	1	36,26	17	22	13,8	123,47		19	23	52	54,84	5	55	36,4	155,38
20	22	4	2,67	17	9	49,6	124,58	20	23	55	7,32	5	40	3,5	155,58		
21	22	6	28,75	16	57	18,9	125,66	21	23	57	19,58	5	24	29,4	155,78		
22	22	8	54,50	16	44	41,7	126,73	22	23	59	31,63	5	8	54,2	155,95		
23	22	11	19,93	16	31	58,1	127,79	23	0	1	43,46	4	53	18,0	156,10		
24	22	13	45,03	-16	19	8,2	+ 128,83	24	0	3	55,09	-4	37	41,0	+ 156,24		

h	m	m
Paso por el merid. á 10	2,7	: retardo 56,4

h	m	m
Paso por el merid. á 11	52,1	: retardo 50,4

IX.

1872.

SETIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s					h	m	s		
Martes 17. Edad de la Luna á 0..... 14,5	0	3	55,09	- 4 37 41,0	+ 156,24		0	1	46	27,99	+ 7 38 18,8	+ 144,85
	1	0	6 6,52	4 22 3,1	156,38		1	1	48	34,31	7 52 46,2	144,28
	2	0	8 17,75	4 6 24,5	156,48		2	1	50	40,62	8 7 10,2	143,70
	3	0	10 28,78	3 50 45,4	156,57		3	1	52	46,92	8 21 30,6	143,11
	4	0	12 39,62	3 35 5,7	156,64		4	1	54	53,21	8 35 47,5	142,51
	5	0	14 50,28	3 19 25,7	156,69		5	1	56	59,49	8 50 0,7	141,89
	6	0	17 0,75	3 3 45,4	156,73		6	1	59	5,78	9 4 10,2	141,27
	7	0	19 11,04	2 48 4,9	156,76		7	2	1	12,06	9 18 15,9	140,63
	8	0	21 21,16	2 32 24,3	156,77		8	2	3	18,35	9 32 17,7	139,98
	9	0	23 31,11	2 16 43,7	156,75		9	2	5	24,64	9 46 15,7	139,33
	10	0	25 40,89	2 1 3,3	156,73		10	2	7	30,95	10 0 9,6	138,65
	11	0	27 50,51	1 45 23,0	156,68		11	2	9	37,26	10 13 59,5	137,98
	12	0	29 59,96	1 29 43,1	156,63		12	2	11	43,60	10 27 45,3	137,28
	13	0	32 9,27	1 14 3,5	156,55		13	2	13	49,95	10 41 26,8	136,58
	14	0	34 18,42	0 58 24,5	156,46		14	2	15	56,33	10 55 4,2	135,87
	15	0	36 27,43	0 42 46,0	156,36		15	2	18	2,72	11 8 37,2	135,14
	16	0	38 36,29	0 27 8,2	156,23		16	2	20	9,15	11 22 5,9	134,42
	17	0	40 45,02	- 0 11 31,2	156,10		17	2	22	15,61	11 35 30,2	133,67
	18	0	42 53,61	+ 0 4 5,0	155,95		18	2	24	22,10	11 48 49,9	132,91
	19	0	45 2,07	0 19 40,2	155,78		19	2	26	28,62	12 2 5,1	132,16
	20	0	47 10,40	0 35 14,4	155,60		20	2	28	35,19	12 15 15,8	131,38
	21	0	49 18,61	0 50 47,4	155,40		21	2	30	41,79	12 28 21,7	130,60
	22	0	51 26,70	1 6 19,2	155,19		22	2	32	48,43	12 41 23,0	129,81
	23	0	53 34,67	+ 1 21 49,7	+ 154,96		23	2	34	55,12	+ 12 54 19,4	+ 129,00
Paso por el merid. á 12 42,5 : retardo 48,7							Paso por el merid. á 14 19,4 : retardo 48,4					

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s					h	m	s		
Miércoles 18. Edad de la Luna á 0..... 15,5	0	0	55 42,54	+ 1 37 18,7	+ 154,72		0	2	37	1,86	+ 13 7 11,0	+ 128,20
	1	0	57 50,29	1 52 46,3	154,47		1	2	39	8,65	13 19 57,8	127,38
	2	0	59 57,95	2 8 12,3	154,20		2	2	41	15,49	13 32 39,6	126,55
	3	1	2 5,50	2 23 36,7	153,91		3	2	43	22,38	13 45 16,4	125,71
	4	1	4 12,96	2 38 59,2	153,61		4	2	45	29,33	13 57 48,1	124,87
	5	1	6 20,33	2 54 20,0	153,30		5	2	47	36,34	14 10 14,8	124,02
	6	1	8 27,61	3 9 38,8	152,98		6	2	49	43,42	14 22 36,3	123,14
	7	1	10 34,81	3 24 55,7	152,63		7	2	51	50,55	14 34 52,5	122,28
	8	1	12 41,93	3 40 10,4	152,28		8	2	53	57,75	14 47 3,6	121,40
	9	1	14 48,97	3 55 23,0	151,92		9	2	56	5,02	14 59 9,3	120,50
	10	1	16 55,94	4 10 33,4	151,53		10	2	58	12,35	15 11 9,6	119,60
	11	1	19 2,84	4 25 41,4	151,13		11	3	0	19,76	15 23 4,5	118,70
	12	1	21 9,68	4 40 47,0	150,73		12	3	2	27,23	15 34 54,0	117,78
	13	1	23 16,45	4 55 50,2	150,31		13	3	4	34,79	15 46 37,9	116,86
	14	1	25 23,17	5 10 50,7	149,88		14	3	6	42,41	15 58 16,3	115,93
	15	1	27 29,84	5 25 48,7	149,43		15	3	8	50,11	16 9 49,1	114,99
	16	1	29 36,45	5 40 43,9	148,97		16	3	10	57,90	16 21 16,2	114,05
	17	1	31 43,01	5 55 36,3	148,49		17	3	13	5,76	16 32 37,7	113,09
	18	1	33 49,54	6 10 25,8	148,01		18	3	15	13,70	16 43 53,3	112,13
	19	1	35 56,02	6 25 12,4	147,52		19	3	17	21,73	16 55 3,2	111,16
	20	1	38 2,47	6 39 56,0	147,01		20	3	19	29,84	17 6 7,2	110,18
	21	1	40 8,89	6 54 36,5	146,49		21	3	21	38,03	17 17 5,4	109,20
	22	1	42 15,28	7 9 13,9	145,96		22	3	23	46,31	17 27 57,6	108,21
	23	1	44 21,65	7 23 48,0	145,41		23	3	25	54,68	17 38 43,9	107,21
	24	1	46 27,99	+ 7 38 18,8	+ 144,85		24	3	28	3,13	+ 17 49 24,1	+ 106,20
Paso por el merid. á 13 31,2 : retardo 48,2							Paso por el merid. á 15 7,8 : retardo 49,2					

Jueves 19. Edad de la Luna á 0..... 16,5

Viernes 20. Edad de la Luna á 0..... 17,5

Domingo 22. Edad de la Luna á 0..... 19,5										
	h									
0	4	19	53,85	+	21	33	42,7	+	80,16	
1	4	22	4,63		21	41	40,2		79,00	
2	4	24	15,51		21	49	30,7		77,83	
3	4	26	26,47		21	57	14,2		76,68	
4	4	28	37,51		22	4	50,8		75,51	
5	4	30	48,65		22	12	20,3		74,33	
6	4	32	59,87		22	19	42,7		73,15	
7	4	35	11,18		22	26	58,1		71,98	
8	4	37	22,57		22	34	6,4		70,79	
9	4	39	34,05		22	41	7,6		69,60	
10	4	41	45,60		22	48	1,6		68,40	
11	4	43	57,24		22	54	48,4		67,21	
12	4	46	8,96		23	1	28,1		66,01	
13	4	48	20,75		23	8	0,5		64,79	
14	4	50	32,62		23	14	25,6		63,59	
15	4	52	44,56		23	20	43,6		62,38	
16	4	54	56,58		23	26	54,2		61,16	
17	4	57	8,66		23	32	57,5		59,94	
18	4	59	20,82		23	38	53,5		58,72	
19	5	1	33,04		23	44	42,1		57,49	
20	5	3	45,33		23	50	23,4		56,27	
21	5	5	57,68		23	55	57,3		55,03	
22	5	8	10,09		24	1	23,8		53,80	
23	5	10	22,57		24	6	42,9		52,56	
24	5	12	35,10		+	24	11	54,5	+	51,32
h m m										
Paso por el merid. á 16 47,2 : retardo 50,9										

Martes 24. Edad de la Luna á 0..... 21,5										
	h									
0	6	5	46,75	+	25	38	54,0	+	21,05	
1	6	7	59,90		25	40	56,5		19,78	
2	6	10	13,04		25	42	51,3		18,51	
3	6	12	26,16		25	44	38,6		17,24	
4	6	14	39,26		25	46	18,2		15,90	
5	6	16	52,35		25	47	50,1		14,69	
6	6	19	5,40		25	49	14,5		13,40	
7	6	21	18,43		25	50	31,2		12,15	
8	6	23	31,43		25	51	40,3		10,89	
9	6	25	44,40		25	52	41,9		9,63	
10	6	27	57,33		25	53	35,8		8,35	
11	6	30	10,22		25	54	22,1		7,08	
12	6	32	23,07		25	55	0,8		5,82	
13	6	34	35,87		25	55	31,9		4,50	
14	6	36	48,62		25	55	55,5		3,30	
15	6	39	1,32		25	56	11,5		2,03	
16	6	41	13,96		25	56	19,9	+	0,78	
17	6	43	26,55		25	56	20,8	+	0,48	
18	6	45	39,07		25	56	14,1		1,74	
19	6	47	51,53		25	55	59,9		2,99	
20	6	50	3,92		25	55	38,2		4,24	
21	6	52	16,24		25	55	9,0		5,49	
22	6	54	28,49		25	54	32,3		6,74	
23	6	56	40,66		25	53	48,1		7,99	
24	6	58	52,75	+	25	52	56,4	—	9,23	
h m m										
Paso por el merid. á 18 29,1 : retardo 50,3										

Jueves 26. Edad de la Luna á 0.....										Sábado 28. Edad de la Luna á 0.....									
h					d					h					d				
0	7	51	11,77	+24	55	40,3	-	38,17	0	9	31	27,73	+19	48	14,5	-	87,75		
1	7	53	20,99		24	51	47,8	39,33	1	9	33	28,78		19	39	25,3	88,63		
2	7	55	30,06		24	47	48,4	40,47	2	9	35	29,65		19	30	30,9	89,52		
3	7	57	38,99		24	43	42,2	41,62	3	9	37	30,36		19	21	31,1	90,39		
4	7	59	47,77		24	39	29,0	42,77	4	9	39	30,89		19	12	26,2	91,25		
5	8	1	56,39		24	35	9,0	43,91	5	9	41	31,25		19	3	16,1	92,11		
6	8	4	4,86		24	30	42,1	45,04	6	9	43	31,44		18	54	0,9	92,97		
7	8	6	13,18		24	26	8,5	46,17	7	9	45	31,47		18	44	40,5	93,82		
8	8	8	21,34		24	21	28,1	47,29	8	9	47	31,32		18	35	15,1	94,65		
9	8	10	29,34		24	16	41,0	48,42	9	9	49	31,01		18	25	44,7	95,48		
10	8	12	37,19		24	11	47,1	49,53	10	9	51	30,54		18	16	9,4	96,30		
11	8	14	44,87		24	6	46,6	50,64	11	9	53	29,90		18	6	29,1	97,13		
12	8	16	52,39		24	1	39,4	51,74	12	9	55	29,10		17	56	43,9	97,93		
13	8	18	59,74		23	56	25,7	52,84	13	9	57	28,14		17	46	53,9	98,74		
14	8	21	6,94		23	51	5,3	53,94	14	9	59	27,03		17	36	59,0	99,54		
15	8	23	13,96		23	45	38,4	55,03	15	10	1	25,75		17	26	59,4	100,33		
16	8	25	20,82		23	40	5,0	56,12	16	10	3	24,32		17	16	55,1	101,11		
17	8	27	27,51		23	34	25,0	57,19	17	10	5	22,73		17	6	46,1	101,89		
18	8	29	34,02		23	28	38,7	58,26	18	10	7	20,99		16	56	32,4	102,67		
19	8	31	40,37		23	22	45,9	59,33	19	10	9	19,09		16	46	14,1	103,42		
20	8	33	46,54		23	16	46,7	60,40	20	10	11	17,05		16	35	51,4	104,17		
21	8	35	52,55		23	10	41,1	61,46	21	10	13	14,86		16	25	24,1	104,93		
22	8	37	58,38		23	4	29,2	62,51	22	10	15	12,52		16	14	52,3	105,67		
23	8	40	4,03		22	58	11,0	63,55	23	10	17	10,04		16	4	16,1	106,40		
24	8	42	9,51	+22	51	46,6	-	64,59	24	10	19	7,42	+15	53	35,5	-	107,13		

h m m			h m m		
° Paso por el merid. á 20 8,3 : retardo 47,1			Paso por el merid. á 21 40,7 : retardo 43,7		

1872.

SETIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

XII.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m	
	h	m	s	°	'	"				h	m	s	°	'	"		
Domingo 29. Edad de la Luna á 0..... 26,5	0	10	19	7,42	+	15 53 35,5	-107,13	Martes 31. Edad de la Luna á 0..... 28,5	0	11	50	58,99	+	6 9 39,6	-133,21		
	1	10	21	4,65		15 42 50,5	107,85										
	2	10	23	1,75		15 32 1,3	108,57										
	3	10	24	58,71		15 21 7,7	109,28										
	4	10	26	55,53		15 10 10,0	109,97										
	5	10	28	52,22		14 59 8,1	110,66										
	6	10	30	48,78		14 48 2,1	111,34										
	7	10	32	45,21		14 36 52,0	112,02										
	8	10	34	41,52		14 25 37,9	112,68										
	9	10	36	37,70		14 14 19,8	113,35										
	10	10	38	33,75		14 2 57,7	114,01										
	11	10	40	29,69		13 51 31,7	114,66										
	12	10	42	25,51		13 40 1,8	115,29										
	13	10	44	21,21		13 28 28,2	115,93										
	14	10	46	16,81		13 16 50,7	116,56										
	15	10	48	12,29		13 5 9,5	117,17										
	16	10	50	7,66		12 53 24,7	117,78										
	17	10	52	2,93		12 41 36,2	118,38										
	18	10	53	58,10		12 29 44,1	118,98										
	19	10	55	53,16		12 17 48,4	119,57										
Pasó por el merid. á 22 24,4 : retardo 42,9	20	10	57	48,13		12 5 49,3	120,14										
	21	10	59	43,00		11 53 46,7	120,72										
	22	11	1	37,78		11 41 40,7	121,28										
	23	11	3	32,47	+	11 29 31,3	-121,84										

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m	
	h	m	s	°	'	"				h	m	s	°	'	"		
Lunes 30. Edad de la Luna á 0..... 27,5	0	11	5	27,08	+	11 17 18,6	-122,39										
	1	11	7	21,60		11 5 2,6	122,93										
	2	11	9	16,04		10 52 43,4	123,47										
	3	11	11	10,40		10 40 21,0	124,00										
	4	11	13	4,68		10 27 55,4	124,52										
	5	11	14	58,89		10 15 26,8	125,02										
	6	11	16	53,03		10 2 55,2	125,53										
	7	11	18	47,11		9 50 20,5	126,02										
	8	11	20	41,12		9 37 42,9	126,50										
	9	11	22	35,06		9 25 2,4	126,99										
	10	11	24	28,95		9 12 19,0	127,47										
	11	11	26	22,79		8 59 32,8	127,93										
	12	11	28	16,57		8 46 43,9	128,38										
	13	11	30	10,30		8 33 52,3	128,83										
	14	11	32	3,98		8 20 58,0	129,28										
	15	11	33	57,63		8 8 1,1	129,70										
	16	11	35	51,23		7 55 1,6	130,13										
	17	11	37	44,80		7 41 59,6	130,53										
	18	11	39	38,33		7 28 55,2	130,94										
	19	11	41	31,83		7 15 48,3	131,34										
	20	11	43	25,30		7 2 39,1	131,73										
Pasó por el merid. á 23 7,3 : retardo 42,7	21	11	45	18,75		6 49 27,6	132,11										
	22	11	47	12,18		6 36 13,8	132,48										
	23	11	49	5,59		6 22 57,8	132,85										
	24	11	50	58,99	+	6 9 39,6	-133,21										

XIII. 1872. SETIEMBRE. MERCURIO. A $\odot^h$ DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	340° 34' 48,8	— 6° 24' 50,4	9,5769889	157° 2' 36,9	— 3° 48' 23,1	9,8030818
1	344 52 31,8	6 11 10,7	9,5702654	156 8 5,4	3 34 23,3	9,8081682
2	349 18 10,6	5 54 55,0	9,5634296	155 16 38,0	3 18 53,8	9,8145016
3	353 52 4,7	5 35 55,7	9,5565197	154 29 27,2	3 2 7,5	9,8220356
4	358 34 32,0	5 14 6,5	9,5495801	153 47 40,7	2 44 18,8	9,8307019
5	3 25 47,4	4 49 22,4	9,5426628	153 12 19,4	2 25 43,2	9,8404104
6	8 26 2,4	4 21 40,7	9,5358261	152 44 15,8	2 6 36,5	9,8510549
7	13 35 23,9	3 51 1,8	9,5291373	152 24 12,9	1 47 14,2	9,8625135
8	18 53 52,6	3 17 29,6	9,5226687	152 12 43,7	1 27 51,3	9,8746569
9	24 21 23,5	2 41 12,2	9,5165001	152 10 11,3	1 8 41,7	9,8873513
10	29 57 42,4	2 2 23,0	9,5107153	152 16 48,8	0 49 57,8	9,9004591
11	35 42 27,4	1 21 20,8	9,5054025	152 32 39,8	0 31 50,8	9,9138465
12	41 35 5,8	— 0 38 30,3	9,5006485	152 57 40,0	— 0 14 30,2	9,9273851
13	47 34 55,1	+ 0 5 38,2	9,4965388	153 31 37,2	+ 0 1 56,2	9,9409517
14	53 41 1,7	0 50 28,9	9,4931520	154 14 12,4	0 17 21,9	9,9544334
15	59 52 22,0	1 35 21,7	9,4905572	155 5 0,9	0 31 41,8	9,9677267
16	66 7 42,7	2 19 33,9	9,4888095	156 3 33,7	0 44 52,3	9,9807408
17	72 25 42,6	3 2 21,3	9,4879472	157 9 17,5	0 56 51,0	9,9933961
18	78 44 54,6	3 43 1,2	9,4879900	158 21 36,6	1 7 36,5	0,0056256
19	85 3 48,5	4 20 53,6	9,4889366	159 39 53,5	1 17 8,7	0,0173757
20	91 20 53,4	4 55 23,8	9,4907660	161 3 29,9	1 25 28,3	0,0286040
21	97 34 41,2	5 26 3,7	9,4934380	162 31 47,9	1 32 36,6	0,0392817
22	103 43 49,1	5 52 32,6	9,4968959	164 4 10,2	1 38 35,9	0,0493888
23	109 47 2,2	6 14 37,9	9,5010699	165 40 1,2	1 43 28,8	0,0589163
24	115 43 15,5	6 32 14,7	9,5058800	167 18 47,7	1 47 18,4	0,0678639
25	121 31 34,7	6 45 25,1	9,5112414	168 59 58,6	1 50 8,2	0,0762378
26	127 11 17,5	6 54 17,4	9,5170657	170 43 5,9	1 52 1,8	0,0840501
27	132 41 52,4	6 59 4,7	9,5232664	172 27 44,3	1 53 2,8	0,0913182
28	138 2 59,5	7 0 3,4	9,5297588	174 13 31,6	1 53 15,0	0,0980614
29	143 14 28,2	6 57 32,4	9,5364648	176 0 8,3	1 52 42,0	0,1043020
30	148 16 17,2	6 51 51,9	9,5433116	177 47 17,4	1 51 27,5	0,1100643
31	153 8 31,7	+ 6 43 22,3	9,5502334	179 34 44,5	+ 1 49 34,9	0,1153720

Día 8 á 18 39, $\begin{smallmatrix} h & m \\ \text{estacionario.} \end{smallmatrix}$

Día 12 á 20 57, $\begin{smallmatrix} h & m \\ \text{en el } \odot. \end{smallmatrix}$

Día 15 á 12 1, $\begin{smallmatrix} h & m \\ \text{máx. elong. occidental.} \end{smallmatrix}$

Día 17 á 10 52, $\begin{smallmatrix} h & m \\ \text{en el Perihelio.} \end{smallmatrix}$

Día 27 á 18 43, $\begin{smallmatrix} h & m \\ \text{máx. lat. helioc. boreal.} \end{smallmatrix}$

1872.

SETIEMBRE.

MERCURIO.

XIV.

A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	10 29 23,41	+ 5 23 40,4	13,9	5,3	23 42,5
1	10 26 20,61	5 56 40,0	13,8	5,2	23 35,8
2	10 23 30,95	6 29 50,1	13,6	5,1	23 29,3
3	10 20 58,66	7 2 33,7	13,3	5,0	23 23,2
4	10 18 47,70	7 34 14,3	13,1	4,9	23 17,5
5	10 17 1,62	8 4 17,3	12,8	4,8	23 12,3
6	10 15 43,50	8 32 10,7	12,5	4,7	23 7,5
7	10 14 55,79	8 57 26,0	12,1	4,6	23 3,3
8	10 14 40,37	9 19 38,1	11,8	4,5	22 59,7
9	10 14 58,49	9 38 26,4	11,5	4,3	22 56,6
10	10 15 50,77	9 53 34,0	11,1	4,2	22 54,1
11	10 17 17,22	10 4 48,3	10,8	4,1	22 52,1
12	10 19 17,37	10 12 0,0	10,5	3,9	22 50,7
13	10 21 50,19	10 15 4,1	10,1	3,8	22 49,8
14	10 24 54,25	10 13 58,5	9,8	3,7	22 49,4
15	10 28 27,74	10 8 44,6	9,5	3,6	22 49,4
16	10 32 28,57	9 59 26,7	9,3	3,5	22 49,9
17	10 36 54,43	9 46 11,7	9,0	3,4	22 50,8
18	10 41 42,85	9 29 9,3	8,7	3,3	22 51,9
19	10 46 51,29	9 8 30,9	8,5	3,2	22 53,4
20	10 52 17,21	8 44 29,8	8,3	3,1	22 55,1
21	10 57 58,14	8 17 20,6	8,1	3,1	22 57,1
22	11 3 51,71	7 47 19,0	7,9	3,0	22 59,2
23	11 9 55,69	7 14 40,9	7,7	2,9	23 1,5
24	11 16 8,05	6 39 42,8	7,6	2,9	23 3,8
25	11 22 26,97	6 2 40,5	7,4	2,8	23 6,3
26	11 28 50,82	5 23 49,6	7,3	2,8	23 8,8
27	11 35 18,21	4 43 25,1	7,2	2,7	23 11,4
28	11 41 47,93	4 1 40,8	7,1	2,7	23 14,0
29	11 48 18,97	3 18 49,8	7,0	2,6	23 16,5
30	11 54 50,50	2 35 4,1	6,9	2,6	23 19,1
31	12 1 21,86	+ 1 50 34,6	6,8	2,6	23 21,7

XV. 1872. SETIEMBRE. VENUS. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	189° 2' 37,4	+ 3° 6' 43,7	9,8578070	171° 3' 38,3	+ 1° 20' 37,0	0,2224884
1	190 39 31,6	3 4 22,2	9,8578788	172 17 53,1	1 19 44,4	0,2218014
2	192 16 23,5	3 1 51,9	9,8579517	173 32 8,1	1 18 47,9	0,2211008
3	193 53 12,9	2 59 13,1	9,8580257	174 46 23,3	1 17 47,6	0,2203867
4	195 29 59,9	2 56 25,8	9,8581007	176 0 38,6	1 16 43,6	0,2196589
5	197 6 44,3	2 53 30,1	9,8581767	177 14 54,0	1 15 35,8	0,2189176
6	198 43 26,2	2 50 26,4	9,8582536	178 29 9,4	1 14 24,3	0,2181627
7	200 20 5,5	2 47 14,6	9,8583312	179 43 24,8	1 13 9,2	0,2173943
8	201 56 42,1	2 43 54,9	9,8584097	180 57 40,0	1 11 50,4	0,2166125
9	203 33 16,1	2 40 27,6	9,8584888	182 11 55,2	1 10 28,1	0,2158172
10	205 9 47,5	2 36 52,8	9,8585685	183 26 10,2	1 9 2,3	0,2150086
11	206 46 16,1	2 33 10,7	9,8586488	184 40 25,0	1 7 32,9	0,2141867
12	208 22 42,0	2 29 21,4	9,8587297	185 54 39,6	1 6 0,2	0,2133518
13	209 59 5,2	2 25 25,1	9,8588109	187 8 54,0	1 4 24,1	0,2125039
14	211 35 25,6	2 21 22,2	9,8588925	188 23 8,1	1 2 44,7	0,2116432
15	213 11 43,3	2 17 12,6	9,8589745	189 37 21,9	1 1 2,1	0,2107696
16	214 47 58,3	2 12 56,7	9,8590567	190 51 35,6	0 59 16,2	0,2098834
17	216 24 10,5	2 8 34,7	9,8591391	192 5 49,0	0 57 27,3	0,2089845
18	218 0 20,0	2 4 6,7	9,8592216	193 20 2,3	0 55 35,3	0,2080730
19	219 36 26,7	1 59 33,0	9,8593042	194 34 15,4	0 53 40,3	0,2071489
20	221 12 30,7	1 54 53,8	9,8593868	195 48 28,5	0 51 42,4	0,2062121
21	222 48 32,0	1 50 9,3	9,8594693	197 2 41,4	0 49 41,7	0,2052628
22	224 24 30,6	1 45 19,8	9,8595517	198 16 54,2	0 47 38,1	0,2043008
23	226 0 26,5	1 40 25,5	9,8596338	199 31 7,0	0 45 31,9	0,2033261
24	227 36 19,7	1 35 26,7	9,8597157	200 45 19,7	0 43 22,9	0,2023388
25	229 12 10,4	1 30 23,4	9,8597973	201 59 32,4	0 41 11,4	0,2013386
26	230 47 58,4	1 25 16,1	9,8598785	203 13 45,0	0 38 57,5	0,2003256
27	232 23 43,8	1 20 4,9	9,8599593	204 27 57,5	0 36 41,1	0,1992997
28	233 59 26,7	1 14 50,2	9,8600395	205 42 9,9	0 34 22,3	0,1982608
29	235 35 7,1	1 9 32,0	9,8601192	206 56 22,2	0 32 1,4	0,1972089
30	237 10 45,1	1 4 10,8	9,8601982	208 10 34,4	0 29 38,2	0,1961438
31	238 46 20,6	+ 0 58 46,7	9,8602765	209 24 46,4	+ 0 27 13,1	0,1950656

1872.

SETIEMBRE.

VENUS.

XVI.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	11 29 16,81	+ 4 46 51,7	5,3	5,0	0 49,4
1	11 33 49,02	4 16 43,7	5,3	5,0	0 49,9
2	11 38 20,85	3 46 28,2	5,3	5,0	0 50,5
3	11 42 52,34	3 16 5,8	5,3	5,0	0 51,1
4	11 47 23,52	2 45 37,3	5,3	5,0	0 51,7
5	11 51 54,44	2 15 3,4	5,3	5,0	0 52,3
6	11 56 25,13	1 44 25,0	5,4	5,0	0 52,8
7	12 0 55,63	1 13 42,6	5,4	5,0	0 53,4
8	12 5 25,99	0 42 57,1	5,4	5,0	0 54,0
9	12 9 56,24	+ 0 12 9,1	5,4	5,1	0 54,5
10	12 14 26,43	- 0 18 40,5	5,4	5,1	0 55,1
11	12 18 56,59	0 49 31,0	5,4	5,1	0 55,7
12	12 23 26,78	1 20 21,7	5,4	5,1	0 56,2
13	12 27 57,03	1 51 11,9	5,4	5,1	0 56,8
14	12 32 27,39	2 22 0,9	5,4	5,1	0 57,3
15	12 36 57,90	2 52 47,8	5,5	5,1	0 57,9
16	12 41 28,60	3 23 32,1	5,5	5,1	0 58,5
17	12 45 59,55	3 54 12,9	5,5	5,1	0 59,0
18	12 50 30,78	4 24 49,5	5,5	5,1	0 59,6
19	12 55 2,35	4 55 21,3	5,5	5,2	1 0,2
20	12 59 34,29	5 25 47,5	5,5	5,2	1 0,8
21	13 4 6,65	5 56 7,4	5,5	5,2	1 1,4
22	13 8 39,47	6 26 20,3	5,5	5,2	1 2,0
23	13 13 12,80	6 56 25,3	5,5	5,2	1 2,6
24	13 17 46,68	7 26 21,9	5,6	5,2	1 3,2
25	13 22 21,15	7 56 9,2	5,6	5,2	1 3,9
26	13 26 56,24	8 25 46,5	5,6	5,2	1 4,5
27	13 31 32,00	8 55 12,9	5,6	5,2	1 5,2
28	13 36 8,47	9 24 27,9	5,6	5,3	1 5,8
29	13 40 45,68	9 53 30,6	5,6	5,3	1 6,5
30	13 45 23,66	10 22 20,1	5,6	5,3	1 7,2
31	13 50 2,47	- 10 50 55,8	5,7	5,3	1 7,9

XVII. 1872. SETIEMBRE. MARTE. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	109° 44' 38,4	+ 1° 37' 16,3	0,2093145	128° 3' 25,6	+ 1° 5' 24,1	0,3816681
1	110 12 21,3	1 37 42,0	0,2095562	128 41 33,5	1 5 49,9	0,3809678
2	110 40 2,2	1 38 7,3	0,2097957	129 19 39,3	1 6 15,7	0,3802549
3	111 7 41,4	1 38 32,2	0,2100330	129 57 42,7	1 6 41,3	0,3795294
4	111 35 18,8	1 38 56,6	0,2102681	130 35 44,0	1 7 6,9	0,3787912
5	112 2 54,4	1 39 20,7	0,2105010	131 13 42,9	1 7 32,4	0,3780403
6	112 30 28,2	1 39 44,3	0,2107317	131 51 39,5	1 7 57,7	0,3772766
7	112 58 0,4	1 40 7,6	0,2109602	132 29 33,7	1 8 23,0	0,3765001
8	113 25 30,8	1 40 30,4	0,2111864	133 7 25,6	1 8 48,2	0,3757108
9	113 52 59,5	1 40 52,8	0,2114104	133 45 15,2	1 9 13,3	0,3749087
10	114 20 26,5	1 41 14,9	0,2116322	134 23 2,4	1 9 38,3	0,3740938
11	114 47 51,8	1 41 36,5	0,2118517	135 0 47,3	1 10 3,2	0,3732660
12	115 15 15,5	1 41 57,7	0,2120689	135 38 29,9	1 10 28,1	0,3724253
13	115 42 37,6	1 42 18,4	0,2122839	136 16 10,2	1 10 52,9	0,3715717
14	116 9 58,1	1 42 38,8	0,2124966	136 53 48,2	1 11 17,6	0,3707051
15	116 37 17,0	1 42 58,8	0,2127070	137 31 24,0	1 11 42,2	0,3698255
16	117 4 34,3	1 43 18,3	0,2129151	138 8 57,5	1 12 6,8	0,3689328
17	117 31 50,1	1 43 37,5	0,2131209	138 46 28,9	1 12 31,3	0,3680269
18	117 59 4,4	1 43 56,2	0,2133244	139 23 58,1	1 12 55,8	0,3671077
19	118 26 17,1	1 44 14,6	0,2135255	140 1 25,2	1 13 20,2	0,3661750
20	118 53 28,4	1 44 32,5	0,2137243	140 38 50,1	1 13 44,5	0,3652287
21	119 20 38,1	1 44 50,0	0,2139208	141 16 12,8	1 14 8,7	0,3642686
22	119 47 46,4	1 45 7,1	0,2141149	141 53 33,4	1 14 32,9	0,3632946
23	120 14 53,3	1 45 23,8	0,2143067	142 30 51,9	1 14 57,0	0,3623066
24	120 41 58,7	1 45 40,1	0,2144961	143 8 8,1	1 15 21,0	0,3613044
25	121 9 2,8	1 45 56,0	0,2146832	143 45 22,1	1 15 45,0	0,3602879
26	121 36 5,5	1 46 11,5	0,2148679	144 22 33,9	1 16 8,9	0,3592570
27	122 3 6,8	1 46 26,6	0,2150502	144 59 43,4	1 16 32,7	0,3582115
28	122 30 6,7	1 46 41,2	0,2152301	145 36 50,7	1 16 56,4	0,3571514
29	122 57 5,4	1 46 55,5	0,2154076	146 13 55,6	1 17 20,1	0,3560766
30	123 24 2,7	1 47 9,4	0,2155828	146 50 58,1	1 17 43,7	0,3549870
31	123 50 58,8	+ 1 47 22,8	0,2157555	147 27 58,1	+ 1 18 7,2	0,3538824

1872.

SETIEMBRE.

MARTE.

XVIII.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>			Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s				h	m
0	8	43	6,37	+ 19 19 8,0	3,7	2,3	22	1,9
1	8	45	42,74	19 9 34,2	3,7	2,3	22	0,6
2	8	48	18,66	18 59 53,2	3,7	2,3	21	59,2
3	8	50	54,13	18 50 5,0	3,7	2,3	21	57,9
4	8	53	29,15	18 40 9,8	3,7	2,3	21	56,5
5	8	56	3,72	18 30 7,6	3,7	2,3	21	55,1
6	8	58	37,83	18 19 58,6	3,7	2,3	21	53,8
7	9	1	11,50	18 9 43,0	3,7	2,3	21	52,4
8	9	3	44,71	17 59 20,8	3,7	2,3	21	51,0
9	9	6	17,47	17 48 52,2	3,7	2,3	21	49,6
10	9	8	49,78	17 38 17,3	3,7	2,3	21	48,2
11	9	11	21,64	17 27 36,2	3,7	2,4	21	46,8
12	9	13	53,06	17 16 49,0	3,8	2,4	21	45,3
13	9	16	24,04	17 5 55,8	3,8	2,4	21	43,9
14	9	18	54,58	16 54 56,8	3,8	2,4	21	42,5
15	9	21	24,69	16 43 52,0	3,8	2,4	21	41,0
16	9	23	54,36	16 32 41,6	3,8	2,4	21	39,6
17	9	26	23,61	16 21 25,6	3,8	2,4	21	38,1
18	9	28	52,44	16 10 4,2	3,8	2,4	21	36,6
19	9	31	20,85	15 58 37,4	3,8	2,4	21	35,2
20	9	33	48,85	15 47 5,5	3,8	2,4	21	33,7
21	9	36	16,43	15 35 28,4	3,8	2,4	21	32,2
22	9	38	43,60	15 23 46,3	3,8	2,4	21	30,7
23	9	41	10,36	15 11 59,3	3,8	2,4	21	29,2
24	9	43	36,72	15 0 7,6	3,9	2,4	21	27,7
25	9	46	2,67	14 48 11,2	3,9	2,4	21	26,2
26	9	48	28,21	14 36 10,2	3,9	2,4	21	24,7
27	9	50	53,35	14 24 4,8	3,9	2,4	21	23,1
28	9	53	18,10	14 11 55,0	3,9	2,4	21	21,6
29	9	55	42,44	13 59 41,1	3,9	2,4	21	20,0
30	9	58	6,38	13 47 23,2	3,9	2,4	21	18,5
31	10	0	29,92	+ 13 35 1,3	3,9	2,5	21	16,9

XIX. 1872. SETIEMBRE. JUPITER. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	133 19 33,9	+ 0 44 15,3	0,7258208	137 14 9,8	+ 0 37 40,4	0,7957047
1	133 24 19,8	0 44 20,7	0,7258468	137 26 53,5	0 37 47,2	0,7953121
2	133 29 5,7	0 44 26,1	0,7258728	137 39 35,1	0 37 54,1	0,7949055
3	133 33 51,6	0 44 31,5	0,7258988	137 52 14,5	0 38 1,0	0,7944849
4	133 38 37,4	0 44 36,9	0,7259248	138 4 51,5	0 38 8,1	0,7940504
5	133 43 23,2	0 44 42,3	0,7259507	138 17 26,1	0 38 15,2	0,7936018
6	133 48 9,0	0 44 47,6	0,7259766	138 29 58,2	0 38 22,3	0,7931393
7	133 52 54,7	0 44 53,0	0,7260025	138 42 27,7	0 38 29,6	0,7926628
8	133 57 40,4	0 44 58,4	0,7260284	138 54 54,4	0 38 36,9	0,7921723
9	134 2 26,0	0 45 3,7	0,7260542	139 7 18,5	0 38 44,3	0,7916680
10	134 7 11,7	0 45 9,1	0,7260800	139 19 39,7	0 38 51,8	0,7911499
11	134 11 57,2	0 45 14,4	0,7261058	139 31 57,9	0 38 59,4	0,7906180
12	134 16 42,8	0 45 19,8	0,7261315	139 44 13,2	0 39 7,1	0,7900725
13	134 21 28,3	0 45 25,1	0,7261572	139 56 25,5	0 39 14,8	0,7895135
14	134 26 13,8	0 45 30,4	0,7261829	140 8 34,6	0 39 22,7	0,7889408
15	134 30 59,2	0 45 35,7	0,7262086	140 20 40,5	0 39 30,6	0,7883547
16	134 35 44,6	0 45 41,1	0,7262343	140 32 43,1	0 39 38,6	0,7877549
17	134 40 30,0	0 45 46,4	0,7262599	140 44 42,4	0 39 46,8	0,7871418
18	134 45 15,4	0 45 51,7	0,7262855	140 56 38,2	0 39 55,0	0,7865151
19	134 50 0,7	0 45 57,0	0,7263111	141 8 30,6	0 40 3,3	0,7858749
20	134 54 45,9	0 46 2,3	0,7263367	141 20 19,4	0 40 11,7	0,7852213
21	134 59 31,2	0 46 7,6	0,7263622	141 32 4,5	0 40 20,2	0,7845542
22	135 4 16,4	0 46 12,8	0,7263877	141 43 45,9	0 40 28,8	0,7838737
23	135 9 1,6	0 46 18,1	0,7264132	141 55 23,4	0 40 37,4	0,7831797
24	135 13 46,7	0 46 23,4	0,7264387	142 6 57,0	0 40 46,2	0,7824725
25	135 18 31,8	0 46 28,6	0,7264641	142 18 26,6	0 40 55,0	0,7817518
26	135 23 16,9	0 46 33,9	0,7264895	142 29 52,0	0 41 4,0	0,7810178
27	135 28 1,9	0 46 39,1	0,7265149	142 41 13,2	0 41 13,0	0,7802705
28	135 32 47,0	0 46 44,4	0,7265403	142 52 30,1	0 41 22,1	0,7795099
29	135 37 31,9	0 46 49,6	0,7265656	143 3 42,5	0 41 31,4	0,7787361
30	135 42 16,9	0 46 54,9	0,7265909	143 14 50,4	0 41 40,7	0,7779492
31	135 47 1,8	+ 0 47 0,1	0,7266162	143 25 53,6	+ 0 41 50,1	0,7771492

1872.

SETIEMBRE.

JUPITER.

XX.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	9 19 32,85	+ 16 16 43,6	1,4	16,0	22 36,7
1	9 20 23,50	16 12 57,3	1,4	16,0	22 33,6
2	9 21 13,97	16 9 10,9	1,4	16,0	22 30,5
3	9 22 4,27	16 5 24,6	1,4	16,0	22 27,4
4	9 22 54,39	16 1 38,3	1,4	16,0	22 24,3
5	9 23 44,31	15 57 52,2	1,4	16,0	22 21,2
6	9 24 34,05	15 54 6,2	1,4	16,1	22 18,1
7	9 25 23,58	15 50 20,5	1,4	16,1	22 15,0
8	9 26 12,91	15 46 35,0	1,4	16,1	22 11,8
9	9 27 2,02	15 42 49,7	1,4	16,1	22 8,7
10	9 27 50,93	15 39 4,8	1,4	16,1	22 5,6
11	9 28 39,61	15 35 20,2	1,4	16,2	22 2,5
12	9 29 28,07	15 31 36,0	1,4	16,2	21 59,3
13	9 30 16,30	15 27 52,3	1,4	16,2	21 56,2
14	9 31 4,31	15 24 8,9	1,4	16,2	21 53,1
15	9 31 52,07	15 20 26,1	1,4	16,2	21 49,9
16	9 32 39,60	15 16 43,8	1,4	16,3	21 46,8
17	9 33 26,87	15 13 2,1	1,4	16,3	21 43,6
18	9 34 13,91	15 9 20,9	1,4	16,3	21 40,5
19	9 35 0,69	15 5 40,4	1,5	16,3	21 37,3
20	9 35 47,21	15 2 0,5	1,5	16,4	21 34,1
21	9 36 33,46	14 58 21,4	1,5	16,4	21 31,0
22	9 37 19,45	14 54 43,0	1,5	16,4	21 27,8
23	9 38 5,16	14 51 5,3	1,5	16,4	21 24,6
24	9 38 50,60	14 47 28,5	1,5	16,5	21 21,4
25	9 39 35,75	14 43 52,6	1,5	16,5	21 18,3
26	9 40 20,61	14 40 17,5	1,5	16,5	21 15,1
27	9 41 5,17	14 36 43,5	1,5	16,5	21 11,9
28	9 41 49,42	14 33 10,4	1,5	16,6	21 8,7
29	9 42 33,37	14 29 38,4	1,5	16,6	21 5,5
30	9 43 17,00	14 26 7,5	1,5	16,6	21 2,2
31	9 44 0,31	+ 14 22 37,7	1,5	16,7	20 59,0

XXI. 1872. SETIEMBRE. SATURNO. A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	289° 32' 16,0"	+ 0° 8' 0,8"	1,0008742	284° 53' 59,3"	+ 0° 8' 33,6"	0,9725114
1	289 34 4,8	0 7 56,0	1,0008703	284 52 18,5	0 8 27,8	0,9731317
2	289 35 53,6	0 7 51,3	1,0008664	284 50 43,2	0 8 22,0	0,9737589
3	289 37 42,5	0 7 46,6	1,0008625	284 49 13,3	0 8 16,3	0,9743928
4	289 39 31,3	0 7 41,9	1,0008586	284 47 49,1	0 8 10,5	0,9750332
5	289 41 20,2	0 7 37,1	1,0008547	284 46 30,5	0 8 4,8	0,9756797
6	289 43 9,0	0 7 32,4	1,0008507	284 45 17,6	0 7 59,0	0,9763323
7	289 44 57,8	0 7 27,7	1,0008468	284 44 10,4	0 7 53,3	0,9769905
8	289 46 46,7	0 7 23,0	1,0008429	284 43 8,9	0 7 47,6	0,9776542
9	289 48 35,5	0 7 18,2	1,0008389	284 42 13,2	0 7 41,9	0,9783232
10	289 50 24,4	0 7 13,5	1,0008349	284 41 23,2	0 7 36,2	0,9789971
11	289 52 13,2	0 7 8,8	1,0008310	284 40 39,1	0 7 30,5	0,9796758
12	289 54 2,1	0 7 4,1	1,0008270	284 40 0,8	0 7 24,8	0,9803590
13	289 55 50,9	0 6 59,3	1,0008230	284 39 28,3	0 7 19,1	0,9810464
14	289 57 39,8	0 6 54,6	1,0008190	284 39 17	0 7 13,5	0,9817379
15	289 59 28,7	0 6 49,9	1,0008150	284 38 41,0	0 7 7,9	0,9824331
16	290 1 17,5	0 6 45,2	1,0008110	284 38 26,1	0 7 2,3	0,9831320
17	290 3 6,4	0 6 40,4	1,0008070	284 38 17,1	0 6 56,7	0,9838342
18	290 4 55,2	0 6 35,7	1,0008030	284 38 14,0	0 6 51,1	0,9845396
19	290 6 44,1	0 6 31,0	1,0007989	284 38 16,8	0 6 45,5	0,9852479
20	290 8 33,0	0 6 26,3	1,0007949	284 38 25,5	0 6 40,0	0,9859591
21	290 10 21,8	0 6 21,5	1,0007909	284 38 40,1	0 6 34,4	0,9866727
22	290 12 10,7	0 6 16,8	1,0007868	284 39 0,6	0 6 28,9	0,9873887
23	290 13 59,6	0 6 12,1	1,0007828	284 39 27,1	0 6 23,4	0,9881068
24	290 15 48,5	0 6 7,4	1,0007787	284 39 59,5	0 6 17,9	0,9888269
25	290 17 37,3	0 6 2,6	1,0007746	284 40 37,8	0 6 12,5	0,9895486
26	290 19 26,2	0 5 57,9	1,0007706	284 41 22,1	0 6 7,0	0,9902719
27	290 21 15,1	0 5 53,2	1,0007665	284 42 12,3	0 6 1,6	0,9909963
28	290 23 4,0	0 5 48,4	1,0007624	284 43 8,5	0 5 56,1	0,9917218
29	290 24 52,9	0 5 43,7	1,0007583	284 44 10,6	0 5 50,7	0,9924480
30	290 26 41,8	0 5 39,0	1,0007542	284 45 18,7	0 5 45,3	0,9931748
31	290 28 30,7	+ 0 5 34,3	1,0007501	284 46 32,7	+ 0 5 39,9	0,9939020

h m
Día 18 á 37, estacionario.

1872.

SETIEMBRE.

SATURNO.

XXII.

A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidímetro.	
	h m s	° ' "			h m
0	19 4 37,79	— 22 28' 54,6	0,9	8,6	8 23,3
1	19 4 30,60	22 29 11,5	0,9	8,6	8 19,2
2	19 4 23,81	22 29 27,8	0,9	8,6	8 15,2
3	19 4 17,42	22 29 43,4	0,9	8,6	8 11,1
4	19 4 11,42	22 29 58,4	0,9	8,6	8 7,1
5	19 4 5,83	22 30 12,8	0,9	8,6	8 3,1
6	19 4 0,65	22 30 26,5	0,9	8,6	7 59,1
7	19 3 55,87	22 30 39,6	0,9	8,6	7 55,1
8	19 3 51,51	22 30 52,1	0,9	8,5	7 51,1
9	19 3 47,55	22 31 3,9	0,9	8,5	7 47,1
10	19 3 44,02	22 31 15,0	0,9	8,5	7 43,1
11	19 3 40,90	22 31 25,5	0,9	8,5	7 39,1
12	19 3 38,19	22 31 35,4	0,9	8,5	7 35,1
13	19 3 35,91	22 31 44,5	0,9	8,5	7 31,2
14	19 3 34,04	22 31 53,1	0,9	8,5	7 27,2
15	19 3 32,60	22 32 0,9	0,9	8,4	7 23,2
16	19 3 31,58	22 32 8,1	0,9	8,4	7 19,3
17	19 3 30,97	22 32 14,7	0,9	8,4	7 15,4
18	19 3 30,79	22 32 20,6	0,9	8,4	7 11,4
19	19 3 31,04	22 32 25,8	0,9	8,4	7 7,5
20	19 3 31,71	22 32 30,4	0,9	8,4	7 3,6
21	19 3 32,80	22 32 34,3	0,9	8,4	6 59,7
22	19 3 34,32	22 32 37,6	0,9	8,4	6 55,8
23	19 3 36,26	22 32 40,1	0,9	8,3	6 51,9
24	19 3 38,63	22 32 42,1	0,9	8,3	6 48,0
25	19 3 41,42	22 32 43,3	0,9	8,3	6 44,1
26	19 3 44,64	22 32 43,9	0,9	8,3	6 40,2
27	19 3 48,29	22 32 43,8	0,9	8,3	6 36,3
28	19 3 52,36	22 32 43,1	0,9	8,3	6 32,5
29	19 3 56,86	22 32 41,6	0,9	8,3	6 28,6
30	19 4 1,79	22 32 39,5	0,9	8,2	6 24,8
31	19 4 7,14	— 22 32 36,8	0,9	8,2	6 20,9

XXIII. 1872. SETIEMBRE. URANO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.			Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	122	3	10,2	+ 0 34 58,7	1,2682260	123 48 51,2	+ 0 33 29,5	1,2870652
1	122	3	55,5	0 34 59,1	1,2682228	123 52 2,2	0 33 30,9	1,2868411
2	122	4	40,8	0 34 59,5	1,2682197	123 55 11,6	0 33 32,4	1,2866120
3	122	5	26,2	0 34 59,9	1,2682166	123 58 19,4	0 33 33,8	1,2863777
4	122	6	11,5	0 35 0,3	1,2682134	124 1 25,4	0 33 35,3	1,2861384
5	122	6	56,8	0 35 0,8	1,2682103	124 4 29,8	0 33 36,8	1,2858941
6	122	7	42,1	0 35 1,2	1,2682071	124 7 32,4	0 33 38,3	1,2856449
7	122	8	27,4	0 35 1,6	1,2682040	124 10 33,2	0 33 39,9	1,2853909
8	122	9	12,7	0 35 2,0	1,2682009	124 13 32,1	0 33 41,4	1,2851321
9	122	9	58,0	0 35 2,4	1,2681977	124 16 29,1	0 33 43,0	1,2848686
10	122	10	43,3	0 35 2,8	1,2681946	124 19 24,3	0 33 44,6	1,2846004
11	122	11	28,6	0 35 3,2	1,2681914	124 22 17,4	0 33 46,3	1,2843276
12	122	12	13,9	0 35 3,6	1,2681883	124 25 8,6	0 33 47,9	1,2840503
13	122	12	59,2	0 35 4,0	1,2681852	124 27 57,8	0 33 49,6	1,2837684
14	122	13	44,5	0 35 4,4	1,2681821	124 30 44,9	0 33 51,3	1,2834822
15	122	14	29,9	0 35 4,8	1,2681789	124 33 29,9	0 33 53,0	1,2831916
16	122	15	15,2	0 35 5,2	1,2681758	124 36 12,7	0 33 54,8	1,2828966
17	122	16	0,5	0 35 5,6	1,2681727	124 38 53,5	0 33 56,6	1,2825974
18	122	16	45,8	0 35 6,0	1,2681696	124 41 32,0	0 33 58,4	1,2822940
19	122	17	31,1	0 35 6,4	1,2681664	124 44 8,3	0 34 0,2	1,2819864
20	122	18	16,4	0 35 6,8	1,2681633	124 46 42,4	0 34 2,1	1,2816747
21	122	19	1,7	0 35 7,2	1,2681601	124 49 14,1	0 34 3,9	1,2813590
22	122	19	47,0	0 35 7,6	1,2681570	124 51 43,6	0 34 5,8	1,2810394
23	122	20	32,3	0 35 8,0	1,2681539	124 54 10,6	0 34 7,7	1,2807159
24	122	21	17,7	0 35 8,4	1,2681508	124 56 35,3	0 34 9,6	1,2803885
25	122	22	3,0	0 35 8,8	1,2681476	124 58 57,6	0 34 11,6	1,2800574
26	122	22	48,3	0 35 9,2	1,2681445	125 1 17,4	0 34 13,5	1,2797226
27	122	23	33,6	0 35 9,6	1,2681414	125 3 34,6	0 34 15,5	1,2793842
28	122	24	18,9	0 35 10,0	1,2681383	125 5 49,4	0 34 17,5	1,2790423
29	122	25	4,2	0 35 10,4	1,2681352	125 8 1,5	0 34 19,5	1,2786968
30	122	25	49,6	0 35 10,8	1,2681320	125 10 11,1	0 34 21,6	1,2783481
31	122	26	34,9	+ 0 35 11,2	1,2681289	125 12 17,9	+ 0 34 23,6	1,2779960

1872.

SETIEMBRE.

URANO.

XXIV.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	8 25 5,76	+ 19 51 19,5	0,5	1,9	21 41,8
1	8 25 18,94	19 50 35,9	0,5	1,9	21 38,1
2	8 25 32,01	19 49 52,6	0,5	1,9	21 34,3
3	8 25 44,96	19 49 9,7	0,5	1,9	21 30,6
4	8 25 57,80	19 48 27,1	0,5	1,9	21 26,9
5	8 26 10,51	19 47 44,9	0,5	1,9	21 23,2
6	8 26 23,10	19 47 3,1	0,5	1,9	21 19,5
7	8 26 35,57	19 46 21,7	0,5	1,9	21 15,7
8	8 26 47,91	19 45 40,7	0,5	1,9	21 12,0
9	8 27 0,12	19 45 0,1	0,5	1,9	21 8,3
10	8 27 12,19	19 44 19,9	0,5	1,9	21 4,5
11	8 27 24,13	19 43 40,2	0,5	1,9	21 0,8
12	8 27 35,93	19 43 0,9	0,5	1,9	20 57,1
13	8 27 47,59	19 42 22,2	0,5	1,9	20 53,3
14	8 27 59,11	19 41 43,9	0,5	1,9	20 49,6
15	8 28 10,48	19 41 6,0	0,5	1,9	20 45,8
16	8 28 21,70	19 40 28,7	0,5	1,9	20 42,1
17	8 28 32,78	19 39 51,8	0,5	1,9	20 38,3
18	8 28 43,70	19 39 15,4	0,5	1,9	20 34,6
19	8 28 54,47	19 38 39,5	0,5	1,9	20 30,8
20	8 29 5,08	19 38 4,2	0,5	1,9	20 27,1
21	8 29 15,54	19 37 29,4	0,5	1,9	20 23,3
22	8 29 25,84	19 36 55,2	0,5	2,0	20 19,5
23	8 29 35,97	19 36 21,5	0,5	2,0	20 15,8
24	8 29 45,94	19 35 48,4	0,5	2,0	20 12,0
25	8 29 55,74	19 35 15,8	0,5	2,0	20 8,2
26	8 30 5,36	19 34 43,9	0,5	2,0	20 4,5
27	8 30 14,82	19 34 12,5	0,5	2,0	20 0,7
28	8 30 24,10	19 33 41,7	0,5	2,0	19 56,9
29	8 30 33,21	19 33 11,6	0,5	2,0	19 53,1
30	8 30 42,13	19 32 42,0	0,5	2,0	19 49,3
31	8 30 50,87	+ 19 32 13,1	0,5	2,0	19 45,6

XXV. 1872. SETIEMBRE. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera a la Tierra
0	24 36 42,9	— 1 42 53,3	1,4745978	26 2 54,9	— 1 45 18,6	1,4644613
1	24 37 4,9	1 42 53,4	1,4745976	26 1 54,3	1 45 21,4	1,4642782
2	24 37 26,9	1 42 53,6	1,4745974	26 0 52,2	1 45 24,3	1,4640981
3	24 37 48,8	1 42 53,8	1,4745972	25 59 48,5	1 45 27,0	1,4639210
4	24 38 10,8	1 42 54,0	1,4745970	25 58 43,2	1 45 29,8	1,4637469
5	24 38 32,8	1 42 54,2	1,4745968	25 57 36,5	1 45 32,5	1,4635760
6	24 38 54,8	1 42 54,4	1,4745966	25 56 28,3	1 45 35,1	1,4634083
7	24 39 16,8	1 42 54,6	1,4745964	25 55 18,7	1 45 37,7	1,4632438
8	24 39 38,8	1 42 54,7	1,4745962	25 54 7,7	1 45 40,2	1,4630827
9	24 40 0,8	1 42 54,9	1,4745960	25 52 55,3	1 45 42,7	1,4629249
10	24 40 22,8	1 42 55,1	1,4745958	25 51 41,5	1 45 45,2	1,4627706
11	24 40 44,7	1 42 55,3	1,4745956	25 50 26,4	1 45 47,6	1,4626197
12	24 41 6,7	1 42 55,5	1,4745954	25 49 10,1	1 45 50,0	1,4624723
13	24 41 28,7	1 42 55,7	1,4745952	25 47 52,4	1 45 52,3	1,4623284
14	24 41 50,7	1 42 55,8	1,4745950	25 46 33,6	1 45 54,5	1,4621881
15	24 42 12,7	1 42 56,0	1,4745948	25 45 13,5	1 45 56,7	1,4620515
16	24 42 34,7	1 42 56,2	1,4745946	25 43 52,3	1 45 58,9	1,4619186
17	24 42 56,6	1 42 56,4	1,4745944	25 42 29,9	1 46 1,0	1,4617894
18	24 43 18,6	1 42 56,6	1,4745942	25 41 6,3	1 46 3,0	1,4616640
19	24 43 40,6	1 42 56,8	1,4745940	25 39 41,7	1 46 4,9	1,4615425
20	24 44 2,6	1 42 56,9	1,4745937	25 38 16,0	1 46 6,9	1,4614249
21	24 44 24,6	1 42 57,1	1,4745935	25 36 49,3	1 46 8,7	1,4613112
22	24 44 46,5	1 42 57,3	1,4745933	25 35 21,7	1 46 10,5	1,4612014
23	24 45 8,5	1 42 57,5	1,4745931	25 33 53,0	1 46 12,3	1,4610956
24	24 45 30,5	1 42 57,7	1,4745929	25 32 23,4	1 46 13,9	1,4609939
25	24 45 52,5	1 42 57,9	1,4745927	25 30 52,9	1 46 15,6	1,4608963
26	24 46 14,5	1 42 58,0	1,4745925	25 29 21,5	1 46 17,1	1,4608027
27	24 46 36,5	1 42 58,2	1,4745923	25 27 49,3	1 46 18,7	1,4607134
28	24 46 58,4	1 42 58,4	1,4745921	25 26 16,2	1 46 20,1	1,4606283
29	24 47 20,4	1 42 58,6	1,4745919	25 24 42,5	1 46 21,5	1,4605474
30	24 47 42,4	1 42 58,8	1,4745917	25 23 7,9	1 46 22,8	1,4604708
31	24 48 4,4	— 1 42 59,0	1,4745915	25 21 32,7	— 1 46 24,1	1,4603986

1872.

SETIEMBRE.

NEPTUNO.

XXVI.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	h m
0	1 39 10,88	+ 8 25 52,4	0,30	14 56,7
1	1 39 7,15	8 25 27,8	0,30	14 52,7
2	1 39 3,31	8 25 2,7	0,30	14 48,8
3	1 38 59,38	8 24 37,1	0,30	14 44,8
4	1 38 55,35	8 24 11,0	0,30	14 40,8
5	1 38 51,22	8 23 44,4	0,30	14 36,8
6	1 38 47,01	8 23 17,3	0,30	14 32,8
7	1 38 42,70	8 22 49,7	0,30	14 28,8
8	1 38 38,30	8 22 21,6	0,30	14 24,7
9	1 38 33,82	8 21 53,1	0,30	14 20,7
10	1 38 29,25	8 21 24,1	0,30	14 16,7
11	1 38 24,59	8 20 54,7	0,31	14 12,7
12	1 38 19,85	8 20 24,9	0,31	14 8,7
13	1 38 15,04	8 19 54,6	0,31	14 4,7
14	1 38 10,14	8 19 24,0	0,31	14 0,7
15	1 38 5,17	8 18 52,9	0,31	13 56,7
16	1 38 0,12	8 18 21,5	0,31	13 52,6
17	1 37 55,00	8 17 49,7	0,31	13 48,6
18	1 37 49,81	8 17 17,6	0,31	13 44,6
19	1 37 44,55	8 16 45,1	0,31	13 40,6
20	1 37 39,22	8 16 12,2	0,31	13 36,6
21	1 37 33,82	8 15 39,1	0,31	13 32,5
22	1 37 28,36	8 15 5,6	0,31	13 28,5
23	1 37 22,84	8 14 31,8	0,31	13 24,5
24	1 37 17,26	8 13 57,8	0,31	13 20,5
25	1 37 11,62	8 13 23,4	0,31	13 16,4
26	1 37 5,93	8 12 48,8	0,31	13 12,4
27	1 37 0,18	8 12 13,9	0,31	13 8,4
28	1 36 54,38	8 11 38,8	0,31	13 4,4
29	1 36 48,53	8 11 3,5	0,31	13 0,3
30	1 36 42,64	8 10 27,9	0,31	12 56,3
31	1 36 36,70	+ 8 9 52,2	0,31	12 52,3

XXVII. 1872. SETIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
5	Sol	O.	28° 37' 34"	3219	30° 3' 21"	3204	31° 29' 26"	3189	32° 55' 48"	3176
	Antares	E.	57 2 21	2818	55 28 17	2811	53 54 3	2803	52 19 39	2795
	Saturno	E.	93 12 21	2798	91 37 51	2791	90 3 11	2782	88 28 19	2774
	α Aquilæ	E.	103 51 53	3628	102 33 49	3609	101 15 24	3592	99 56 41	3576
6	Sol	O.	40 11 32	3113	41 39 26	3101	43 7 34	3089	44 35 57	3077
	Antares	E.	44 25 9	2757	42 49 45	2750	41 14 12	2743	39 38 29	2736
	Saturno	E.	80 31 14	2731	78 55 15	2721	77 19 3	2713	75 42 40	2704
	α Aquilæ	E.	93 19 1	3509	91 58 47	3498	90 38 21	3489	89 17 45	3480
7	Sol	O.	52 1 28	3019	53 31 17	3007	55 1 21	2996	56 31 39	2984
	Spica	O.	15 44 14	2927	17 15 59	2872	18 48 54	2826	20 22 48	2788
	Antares	E.	31 37 41	2704	30 1 7	2700	28 24 27	2697	26 47 43	2693
	Saturno	E.	67 37 39	2657	66 0 1	2647	64 22 10	2638	62 44 6	2628
	α Aquilæ	E.	82 32 39	3452	81 11 21	3449	79 50 0	3447	78 28 37	3447
	Fomalhaut	E.	114 7 40	2862	112 34 33	2848	111 1 8	2833	109 27 23	2819
8	Sol	O.	64 6 53	2924	65 38 41	2912	67 10 44	2900	68 43 3	2888
	Spica	O.	28 22 36	2660	30 0 9	2642	31 38 7	2624	33 16 30	2607
	Saturno	E.	54 30 24	2577	52 50 58	2568	51 11 19	2557	49 31 25	2547
	α Aquilæ	E.	71 42 3	3464	70 20 59	3472	69 0 4	3482	67 39 20	3495
	Fomalhaut	E.	101 34 12	2753	99 58 42	2740	98 22 55	2728	96 46 52	2716
9	Sol	O.	76 28 33	2825	78 2 28	2814	79 36 38	2801	81 11 5	2788
	Spica	O.	41 33 58	2530	43 14 30	2515	44 55 22	2502	46 36 33	2487
	Saturno	E.	41 8 22	2495	39 27 2	2486	37 45 29	2475	36 3 41	2465
	α Aquilæ	E.	60 59 49	3589	59 41 3	3618	58 22 48	3649	57 5 7	3685
	Fomalhaut	E.	88 42 38	2657	87 5 1	2647	85 27 10	2636	83 49 4	2626
	α Pegasi	E.	106 59 0	2924	105 27 11	2905	103 54 58	2887	102 22 23	2870
10	Sol	O.	89 7 28	2725	90 43 35	2712	92 19 59	2700	93 56 39	2687
	Spica	O.	55 7 16	2421	56 50 21	2408	58 33 44	2396	60 17 26	2383
	α Aquilæ	E.	50 47 50	3942	49 35 13	4016	48 23 49	4097	47 13 44	4187
	Fomalhaut	E.	75 35 8	2578	73 55 43	2569	72 16 6	2561	70 36 18	2553
	α Pegasi	E.	94 34 15	2795	92 59 40	2782	91 24 49	2769	89 49 41	2758
11	Sol	O.	102 4 11	2626	103 42 30	2614	105 21 6	2602	106 59 58	2591
	Spica	O.	69 0 22	2322	70 45 49	2310	72 31 34	2298	74 17 36	2287
	Antares	O.	23 13 29	2377	24 57 37	2357	26 42 14	2337	28 27 19	2320
	Fomalhaut	E.	62 14 59	2526	60 34 22	2523	58 53 41	2521	57 12 57	2520
	α Pegasi	E.	81 50 33	2711	80 14 8	2704	78 37 34	2698	77 0 52	2694
12	Sol	O.	115 18 7	2538	116 58 28	2527	118 39 4	2518	120 19 52	2509
	Spica	O.	83 11 51	2234	84 59 28	2224	86 47 20	2214	88 35 27	2205
	Antares	O.	37 18 38	2247	39 5 56	2235	40 53 32	2223	42 41 25	2211
	Fomalhaut	E.	48 49 36	2538	47 9 16	2548	45 29 10	2561	43 49 21	2577
	α Pegasi	E.	68 56 15	2687	67 19 18	2690	65 42 25	2694	64 5 37	2701
	α Arietis	E.	110 45 19	2331	109 0 5	2320	107 14 34	2307	105 28 45	2296
13	Spica	O.	97 39 15	2165	99 28 36	2158	101 18 7	2151	103 7 48	2145
	Antares	O.	51 44 47	2165	53 34 8	2156	55 23 42	2149	57 13 27	2141
	Fomalhaut	E.	35 37 42	2729	34 1 40	2779	32 26 45	2842	30 53 11	2916
	α Pegasi	E.	56 4 49	2768	54 29 39	2791	52 54 59	2816	51 20 52	2846
	α Arietis	E.	96 35 51	2249	94 48 36	2241	93 1 10	2235	91 13 34	2228

1872. SETIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
5	Sol	O.	34 ⁰ 22 ¹ 26 ⁰⁰	3163	35 49 19 ⁰⁰	3149	37 16 29 ⁰⁰	3138	38 43 53 ⁰⁰	3125
	Antares	E.	50 45 5	2788	49 10 21 ⁰⁰	2780	47 35 27 ⁰⁰	2772	46 0 23 ⁰⁰	2765
	Saturno	E.	86 53 17	2765	85 18 3 ⁰⁰	2756	83 42 38 ⁰⁰	2746	82 7 2 ⁰⁰	2739
	α Aquilæ	E.	98 37 40	3561	97 18 23 ⁰⁰	3546	95 58 50 ⁰⁰	3533	94 39 2 ⁰⁰	3521
6	Sol	O.	46 4 35	3066	47 33 26 ⁰⁰	3054	49 2 32 ⁰⁰	3042	50 31 53 ⁰⁰	3030
	Antares	E.	38 2 37	2729	36 26 36 ⁰⁰	2722	34 50 25 ⁰⁰	2716	33 14 7 ⁰⁰	2710
	Saturno	E.	74 6 5	2694	72 29 17 ⁰⁰	2685	70 52 17 ⁰⁰	2675	69 15 4 ⁰⁰	2666
	α Aquilæ	E.	87 56 59	3472	86 36 4 ⁰⁰	3466	85 15 2 ⁰⁰	3460	83 53 53 ⁰⁰	3455
7	Sol	O.	58 2 12	2972	59 33 0 ⁰⁰	2961	61 4 2 ⁰⁰	2948	62 35 20 ⁰⁰	2936
	Spica	O.	21 57 31	2756	23 32 56 ⁰⁰	2729	25 8 57 ⁰⁰	2704	26 45 32 ⁰⁰	2682
	Antares	E.	25 10 54	2692	23 34 3 ⁰⁰	2693	21 57 14 ⁰⁰	2696	20 20 29 ⁰⁰	2703
	Saturno	E.	61 5 49	2618	59 27 18 ⁰⁰	2608	57 48 34 ⁰⁰	2598	56 9 36 ⁰⁰	2588
	α Aquilæ	E.	77 7 14	3447	75 45 51 ⁰⁰	3450	74 24 31 ⁰⁰	3453	73 3 14 ⁰⁰	3458
	Fomalhaut	E.	107 53 20	2805	106 18 59 ⁰⁰	2792	104 44 21 ⁰⁰	2779	103 9 25 ⁰⁰	2766
8	Sol	O.	70 15 37	2876	71 48 27 ⁰⁰	2863	73 21 33 ⁰⁰	2851	74 54 55 ⁰⁰	2838
	Spica	O.	34 55 16	2590	36 34 25 ⁰⁰	2574	38 13 55 ⁰⁰	2559	39 53 46 ⁰⁰	2544
	Saturno	E.	47 51 17	2536	46 10 54 ⁰⁰	2527	44 30 18 ⁰⁰	2516	42 49 27 ⁰⁰	2506
	α Aquilæ	E.	66 18 50	3508	64 58 35 ⁰⁰	3525	63 38 38 ⁰⁰	3543	62 19 1 ⁰⁰	3565
	Fomalhaut	E.	95 10 33	2704	93 33 58 ⁰⁰	2692	91 57 7 ⁰⁰	2680	90 20 0 ⁰⁰	2669
9	Sol	O.	82 45 49	2776	84 20 48 ⁰⁰	2763	85 56 5 ⁰⁰	2750	87 31 38 ⁰⁰	2738
	Spica	O.	48 18 4	2474	49 59 54 ⁰⁰	2461	51 42 2 ⁰⁰	2447	53 24 30 ⁰⁰	2434
	Saturno	E.	34 21 39	2455	32 39 23 ⁰⁰	2447	30 56 55 ⁰⁰	2437	29 14 13 ⁰⁰	2429
	α Aquilæ	E.	55 48 4	3725	54 31 43 ⁰⁰	3771	53 16 11 ⁰⁰	3821	52 1 31 ⁰⁰	3879
	Fomalhaut	E.	82 10 44	2615	80 32 10 ⁰⁰	2605	78 53 22 ⁰⁰	2596	77 14 22 ⁰⁰	2586
	α Pegasi	E.	100 49 26	2854	99 16 8 ⁰⁰	2838	97 42 29 ⁰⁰	2823	96 8 31 ⁰⁰	2809
10	Sol	O.	95 33 36	2675	97 10 50 ⁰⁰	2663	98 48 20 ⁰⁰	2650	100 26 7 ⁰⁰	2638
	Spica	O.	62 1 25	2371	63 45 42 ⁰⁰	2357	65 30 18 ⁰⁰	2346	67 15 11 ⁰⁰	2333
	α Aquilæ	E.	46 5 6	4291	44 58 5 ⁰⁰	4406	43 52 49 ⁰⁰	4538	42 49 30 ⁰⁰	4685
	Fomalhaut	E.	68 56 19	2547	67 16 11 ⁰⁰	2541	65 35 55 ⁰⁰	2535	63 55 30 ⁰⁰	2530
	α Pegasi	E.	88 14 18	2747	86 38 41 ⁰⁰	2737	85 2 50 ⁰⁰	2728	83 26 47 ⁰⁰	2719
11	Sol	O.	108 39 5	2580	110 18 28 ⁰⁰	2569	111 58 6 ⁰⁰	2558	113 37 59 ⁰⁰	2547
	Spica	O.	76 3 55	2276	77 50 30 ⁰⁰	2265	79 37 21 ⁰⁰	2254	81 24 28 ⁰⁰	2243
	Antares	O.	30 12 49	2303	31 58 44 ⁰⁰	2288	33 45 1 ⁰⁰	2274	35 31 39 ⁰⁰	2260
	Fomalhaut	E.	55 32 11	2520	53 51 26 ⁰⁰	2522	52 10 44 ⁰⁰	2525	50 30 6 ⁰⁰	2531
	α Pegasi	E.	75 24 4	2689	73 47 10 ⁰⁰	2687	72 10 13 ⁰⁰	2686	70 33 14 ⁰⁰	2686
12	Sol	O.	122 0 53	2499	123 42 7 ⁰⁰	2492	125 23 32 ⁰⁰	2484	127 5 8 ⁰⁰	2476
	Spica	O.	90 23 47	2196	92 12 21 ⁰⁰	2188	94 1 7 ⁰⁰	2180	95 50 5 ⁰⁰	2172
	Antares	O.	44 29 36	2201	46 18 2 ⁰⁰	2191	48 6 43 ⁰⁰	2182	49 55 38 ⁰⁰	2172
	Fomalhaut	E.	42 9 55	2596	40 30 55 ⁰⁰	2621	38 52 29 ⁰⁰	2649	37 14 41 ⁰⁰	2686
	α Pegasi	E.	62 28 59	2710	60 52 32 ⁰⁰	2720	59 16 19 ⁰⁰	2733	57 40 23 ⁰⁰	2750
	α Arietis	E.	103 42 39	2286	101 56 19 ⁰⁰	2275	100 9 43 ⁰⁰	2266	98 22 54 ⁰⁰	2257
13	Spica	O.	104 57 38	2140	106 47 36 ⁰⁰	2136	108 37 41 ⁰⁰	2131	110 27 53 ⁰⁰	2128
	Antares	O.	59 3 23	2136	60 53 28 ⁰⁰	2129	62 43 43 ⁰⁰	2124	64 34 5 ⁰⁰	2119
	Fomalhaut	E.	29 21 12	3008	27 51 9 ⁰⁰	3119	26 23 22 ⁰⁰	3256	24 58 19 ⁰⁰	3423
	α Pegasi	E.	49 47 24	2881	48 14 41 ⁰⁰	2921	46 42 49 ⁰⁰	2967	45 11 55 ⁰⁰	3021
	α Arietis	E.	89 25 48	2223	87 37 54 ⁰⁰	2217	85 49 52 ⁰⁰	2213	84 1 44 ⁰⁰	2210

XXIX. 1872. SETIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
14	Antares O.	66° 24' 35"	2115	68° 15' 11"	2112	70° 5' 52"	2109	71° 56' 38"	2106
	Saturno O.	30 19 42	2123	32 10 6	2118	34 0 38	2113	35 51 17	2110
	α Pegasi E.	43 42 8	3081	42 13 35	3151	40 46 27	3231	39 20 55	3323
	α Arietis E.	82 13 31	2206	80 25 13	2205	78 36 53	2203	76 48 30	2203
	Aldebaran E.	112 41 51	2124	110 51 29	2120	109 1 0	2117	107 10 27	2115
15	Antares O.	81 11 6	2103	83 2 0	2105	84 52 52	2107	86 43 41	2109
	Saturno O.	45 5 34	2102	46 56 30	2103	48 47 24	2104	50 38 17	2107
	α Aquilæ O.	44 29 41	4087	45 39 55	3963	46 52 11	3852	48 6 20	3753
	α Arietis E.	67 46 53	2214	65 58 46	2218	64 10 46	2225	62 22 56	2232
	Aldebaran E.	97 57 2	2111	96 6 20	2113	94 15 40	2115	92 25 3	2117
16	Antares O.	95 56 25	2132	97 46 35	2138	99 36 36	2146	101 26 25	2153
	Saturno O.	59 51 29	2127	61 41 47	2134	63 31 55	2141	65 21 52	2147
	α Aquilæ O.	54 39 43	3400	56 1 59	3352	57 25 10	3309	58 49 11	3272
	α Arietis E.	53 26 58	2287	51 40 39	2301	49 54 41	2318	48 9 8	2337
	Aldebaran E.	83 13 20	2141	81 23 23	2147	79 33 35	2155	77 43 59	2162
17	Saturno O.	74 28 34	2194	76 17 11	2204	78 5 32	2216	79 53 36	2229
	α Aquilæ O.	65 58 31	3148	67 25 42	3134	68 53 10	3124	70 20 51	3114
	Fomalhaut O.	30 56 37	2896	32 29 1	2839	34 2 38	2793	35 37 15	2756
	α Arietis E.	39 29 4	2463	37 46 59	2497	36 5 42	2536	34 25 19	2580
	Aldebaran E.	68 39 14	2211	66 51 3	2223	65 3 10	2235	63 15 34	2248
	Pollux E.	112 44 44	2194	110 56 8	2204	109 7 47	2216	107 19 44	2228
18	Saturno O.	88 49 14	2295	90 35 21	2309	92 21 7	2324	94 6 31	2339
	α Aquilæ O.	77 40 52	3108	79 8 52	3114	80 36 45	3119	82 4 31	3129
	Fomalhaut O.	43 39 50	2657	45 17 27	2650	46 55 14	2646	48 33 7	2643
	α Pegasi O.	31 42 6	4236	32 49 58	4068	34 0 31	3925	35 13 25	3804
	Aldebaran E.	54 22 38	2320	52 37 8	2336	50 52 1	2353	49 7 19	2371
	Pollux E.	98 24 3	2294	96 37 55	2309	94 52 8	2324	93 6 43	2338
19	Saturno O.	102 47 50	2421	104 30 55	2438	106 13 36	2455	107 55 53	2472
	α Aquilæ O.	89 20 6	3194	90 46 22	3212	92 12 17	3231	93 37 50	3250
	Fomalhaut O.	56 42 24	2660	58 19 57	2668	59 57 20	2677	61 34 31	2687
	α Pegasi O.	41 44 5	3420	43 5 59	3373	44 28 46	3335	45 52 17	3301
	Aldebaran E.	40 30 14	2465	38 48 12	2485	37 6 38	2507	35 25 35	2530
	Pollux E.	84 25 14	2419	82 42 7	2436	80 59 23	2453	79 17 3	2470
	Marte E.	112 36 23	2624	110 58 1	2642	109 20 3	2660	107 42 29	2677
	Júpiter E.	113 41 38	2489	112 0 9	2506	110 19 4	2523	108 38 23	2540
20	Fomalhaut O.	69 36 49	2746	71 12 28	2760	72 47 49	2774	74 22 51	2788
	α Pegasi O.	52 57 38	3204	54 23 42	3196	55 49 56	3188	57 16 19	3184
	Pollux E.	70 51 28	2557	69 11 34	2575	67 32 5	2592	65 52 59	2610
	Marte E.	99 40 35	2767	98 5 24	2785	96 30 37	2804	94 56 14	2822
	Júpiter E.	100 20 52	2627	98 42 34	2644	97 4 39	2662	95 27 8	2680
21	Fomalhaut O.	82 13 14	2863	83 46 20	2879	85 19 6	2894	86 51 32	2911
	α Pegasi O.	64 28 51	3187	65 55 16	3190	67 21 37	3196	68 47 51	3202
	α Arietis O.	21 13 16	3574	22 32 19	3479	23 53 7	3402	25 15 21	3343
	Pollux E.	57 43 28	2696	56 6 43	2713	54 30 21	2731	52 54 22	2746
	Marte E.	87 10 11	2911	85 38 6	2930	84 6 25	2946	82 35 5	2964
	Júpiter E.	87 25 24	2766	85 50 12	2783	84 15 22	2800	82 40 54	2816
	Sol E.	124 40 2	3052	123 10 54	3070	121 42 8	3087	120 13 42	3104

1872. SETIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
14	Antares	O.	73° 47' 28"	2104	75° 38' 21"	2103	77° 29' 16"	2103	79° 20' 11"	2103
	Saturno	O.	37 42 1	2107	39 32 50	2104	41 23 43	2103	43 14 38	2102
	α Pegasi	E.	37 57 10	3430	36 35 27	3554	35 16 2	3696	33 59 11	3862
	α Arietis	E.	75 0 7	2203	73 11 44	2204	71 23 23	2206	69 35 5	2210
	Aldebaran	E.	105 19 50	2113	103 29 10	2111	101 38 28	2111	99 47 45	2111
15	Antares	O.	88 34 26	2113	90 25 6	2116	92 15 40	2122	94 6 6	2126
	Saturno	O.	52 29 6	2109	54 19 51	2113	56 10 30	2117	58 1 3	2122
	α Aquilæ	O.	49 22 11	3665	50 39 35	3587	51 58 24	3517	53 18 29	3455
	α Arietis	E.	60 35 16	2241	58 47 49	2249	57 0 35	2261	55 13 38	2272
	Aldebaran	E.	90 34 30	2121	88 44 3	2124	86 53 41	2130	85 3 27	2134
16	Antares	O.	103 16 3	2162	105 5 28	2171	106 54 39	2180	108 43 36	2190
	Saturno	O.	67 11 39	2156	69 1 13	2165	70 50 34	2173	72 39 42	2184
	α Aquilæ	O.	60 13 55	3239	61 39 18	3210	63 5 15	3187	64 31 40	3165
	α Arietis	E.	46 24 2	2357	44 39 25	2380	42 55 21	2405	41 11 53	2432
	Aldebaran	E.	75 54 34	2170	74 5 22	2180	72 16 25	2190	70 27 42	2200
17	Saturno	O.	81 41 21	2240	83 28 49	2253	85 15 57	2266	87 2 46	2281
	α Aquilæ	O.	71 48 43	3109	73 16 42	3105	74 44 45	3105	76 12 49	3105
	Fomalhaut	O.	37 12 41	2725	38 48 47	2702	40 25 24	2683	42 2 27	2668
	α Arietis	E.	32 45 57	2629	31 7 41	2684	29 30 40	2749	27 55 5	2824
	Aldebaran	E.	61 28 18	2261	59 41 21	2275	57 54 45	2290	56 8 31	2304
	Pollux	E.	105 31 58	2241	103 44 31	2253	101 57 22	2266	100 10 33	2279
18	Saturno	O.	95 51 33	2355	97 36 12	2371	99 20 28	2387	101 4 21	2404
	α Aquilæ	O.	83 32 6	3138	84 59 29	3150	86 26 38	3164	87 53 30	3178
	Fomalhaut	O.	50 11 4	2643	51 49 0	2645	53 26 54	2649	55 4 43	2655
	α Pegasi	O.	36 28 23	3700	37 45 10	3613	39 3 30	3538	40 23 12	3474
	Aldebaran	E.	47 23 2	2388	45 39 10	2406	43 55 44	2425	42 12 45	2445
	Pollux	E.	91 21 39	2354	89 36 58	2370	87 52 40	2386	86 8 45	2403
19	Saturno	O.	109 37 46	2489	111 19 14	2507	113 0 17	2525	114 40 56	2543
	α Aquilæ	O.	95 3 0	3272	96 27 44	3295	97 52 1	3319	99 15 51	3345
	Fomalhaut	O.	63 11 29	2698	64 48 12	2708	66 24 41	2721	68 0 53	2733
	α Pegasi	O.	47 16 27	3274	48 41 9	3251	50 6 18	3232	51 31 49	3217
	Aldebaran	E.	33 45 3	2553	32 5 4	2577	30 25 38	2603	28 46 47	2631
	Pollux	E.	77 35 7	2487	75 53 35	2504	74 12 28	2522	72 31 46	2540
	Marte	E.	106 5 18	2695	104 28 31	2713	102 52 8	2731	101 16 9	2750
	Júpiter	E.	106 58 5	2557	105 18 11	2574	103 38 41	2592	101 59 35	2609
20	Fomalhaut	O.	75 57 34	2802	77 31 59	2818	79 6 4	2833	80 39 49	2848
	α Pegasi	O.	58 42 47	3182	60 9 18	3181	61 35 50	3181	63 2 22	3183
	Pollux	E.	64 14 18	2627	62 36 0	2645	60 58 6	2662	59 20 35	2680
	Marte	E.	93 22 15	2840	91 48 39	2859	90 15 27	2876	88 42 37	2894
	Júpiter	E.	93 50 1	2697	92 13 17	2715	90 36 57	2732	89 0 59	2749
21	Fomalhaut	O.	88 23 37	2926	89 55 23	2942	91 26 49	2958	92 57 55	2973
	α Pegasi	O.	70 13 58	3209	71 39 56	3216	73 5 46	3225	74 31 26	3233
	α Arietis	O.	26 38 43	3294	28 3 1	3256	29 28 4	3227	30 53 41	3203
	Pollux	E.	51 18 44	2764	49 43 29	2779	48 8 34	2795	46 34 0	2812
	Marte	E.	81 4 7	2981	79 33 30	2997	78 3 13	3014	76 33 17	3030
	Júpiter	E.	81 6 47	2833	79 33 2	2848	77 59 37	2865	76 26 33	2880
	Sol	E.	118 45 37	3121	117 17 53	3138	115 50 29	3153	114 23 24	3170

XXXI. 1872. SETIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
22	Fomalhaut	O.	94° 28' 41"	2989	95° 59' 8"	3005	97° 29' 15"	3020	98° 59' 3"	3036
	α Pegasi	O.	75 56 56	3242	77 22 15	3252	78 47 23	3261	80 12 20	3271
	α Arietis	O.	32 19 47	3184	33 46 15	3170	35 13 0	3159	36 39 58	3151
	Pollux	E.	44 59 48	2827	43 25 55	2843	41 52 23	2858	40 19 10	2873
	Júpiter	E.	74 53 49	2895	73 21 24	2911	71 49 19	2925	70 17 32	2940
	Marte	E.	75 3 42	3045	73 34 25	3061	72 5 28	3077	70 36 50	3091
	Sol	E.	112 56 39	3186	111 30 13	3201	110 4 5	3216	108 38 15	3231
23	α Pegasi	O.	87 14 2	3325	88 37 44	3336	90 1 14	3347	91 24 31	3358
	α Arietis	O.	43 56 30	3136	45 23 56	3138	46 51 20	3138	48 18 43	3140
	Pollux	E.	32 37 44	2943	31 6 20	2958	29 35 14	2970	28 4 24	2985
	Júpiter	E.	62 43 2	3006	61 12 57	3018	59 43 7	3030	58 13 32	3042
	Marte	E.	63 18 0	3159	61 51 2	3173	60 24 20	3184	58 57 52	3197
	Sol	E.	101 33 20	3300	100 9 8	3313	98 45 11	3324	97 21 27	3336
24	α Arietis	O.	55 34 56	3153	57 2 1	3157	58 29 2	3160	59 55 59	3163
	Aldebaran	O.	24 30 2	3122	25 57 45	3117	27 25 34	3115	28 53 25	3114
	Júpiter	E.	50 49 0	3093	49 20 42	3102	47 52 35	3111	46 24 39	3119
	Marte	E.	51 48 53	3249	50 23 42	3258	48 58 41	3266	47 33 50	3275
	Regulus	E.	56 45 20	3022	55 15 35	3032	53 46 2	3040	52 16 39	3048
	Sol	E.	90 26 0	3388	89 3 30	3395	87 41 8	3404	86 18 56	3412
25	α Arietis	O.	67 9 55	3175	68 36 34	3177	70 3 11	3178	71 29 46	3180
	Aldebaran	O.	36 12 55	3114	37 40 48	3114	39 8 41	3114	40 36 33	3114
	Júpiter	E.	39 7 21	3156	37 40 19	3163	36 13 25	3168	34 46 38	3175
	Marte	E.	40 31 50	3310	39 7 50	3316	37 43 57	3321	36 20 10	3326
	Regulus	E.	44 52 2	3083	43 23 32	3089	41 55 9	3094	40 26 52	3100
	Sol	E.	79 29 57	3444	78 8 30	3447	76 47 7	3453	75 25 50	3456
26	α Arietis	O.	78 42 23	3183	80 8 53	3182	81 35 24	3181	83 1 56	3180
	Aldebaran	O.	47 55 55	3113	49 23 49	3112	50 51 44	3110	52 19 41	3109
	Júpiter	E.	27 34 32	3205	26 8 29	3212	24 42 34	3220	23 16 49	3229
	Marte	E.	29 22 40	3350	27 59 26	3354	26 36 17	3358	25 13 12	3364
	Regulus	E.	33 7 1	3124	31 39 21	3129	30 11 46	3133	28 44 17	3139
	Sol	E.	68 40 15	3468	67 19 15	3468	65 58 15	3470	64 37 17	3469
27	α Arietis	O.	90 14 59	3171	91 41 43	3168	93 8 30	3165	94 35 21	3162
	Aldebaran	O.	59 40 3	3096	61 8 18	3091	62 36 38	3089	64 5 1	3084
	Sol	E.	57 52 12	3462	56 31 5	3460	55 9 56	3456	53 48 43	3454
28	α Arietis	O.	101 50 37	3143	103 17 55	3139	104 45 17	3134	106 12 45	3129
	Aldebaran	O.	71 28 27	3059	72 57 27	3052	74 26 35	3046	75 55 51	3040
	Pollux	O.	27 17 45	3062	28 46 41	3054	30 15 47	3046	31 45 3	3038
	Sol	E.	47 1 37	3432	45 39 57	3427	44 18 11	3422	42 56 19	3416
29	Aldebaran	O.	83 24 16	3004	84 54 24	2995	86 24 43	2988	87 55 11	2979
	Pollux	O.	39 13 53	2997	40 44 10	2988	42 14 38	2978	43 45 18	2970
	Sol	E.	36 5 22	3387	34 42 51	3380	33 20 12	3375	31 57 27	3370

1872. SETIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
22	Fomalhaut	O.	100° 28' 31"	3051	101° 57' 41"	3066	103° 26' 32"	3081	104° 55' 5"	3096
	α Pegasi	O.	81 37 5	3282	83 1 38	3293	84 25 58	3303	85 50 6	3313
	α Arietis	O.	38 7 6	3144	39 34 22	3141	41 1 42	3138	42 29 6	3138
	Pollux	E.	38 46 16	2887	37 13 41	2901	35 41 24	2916	34 9 25	2930
	Júpiter	E.	68 46 4	2954	67 14 53	2967	65 43 59	2981	64 13 23	2993
	Marte	E.	69 8 29	3106	67 40 27	3119	66 12 41	3134	64 45 13	3147
	Sol	E.	107 12 43	3245	105 47 27	3260	104 22 29	3274	102 57 47	3287
23	α Pegasi	O.	92 47 35	3370	94 10 26	3382	95 33 3	3393	96 55 28	3405
	α Arietis	O.	49 46 4	3143	51 13 22	3145	52 40 37	3148	54 7 48	3151
	Pollux	E.	26 33 52	2997	25 3 36	3012	23 33 38	3026	22 3 57	3041
	Júpiter	E.	56 44 11	3053	55 15 4	3064	53 46 10	3074	52 17 29	3084
	Marte	E.	57 31 39	3208	56 5 39	3219	54 39 52	3228	53 14 16	3239
	Sol	E.	95 57 57	3347	94 34 40	3358	93 11 35	3368	91 48 42	3378
24	α Arietis	O.	61 22 53	3166	62 49 43	3168	64 16 30	3171	65 43 14	3173
	Aldebaran	O.	30 21 18	3113	31 49 12	3113	33 17 6	3112	34 45 1	3113
	Júpiter	E.	44 56 53	3127	43 29 16	3135	42 1 49	3143	40 34 31	3149
	Marte	E.	46 9 9	3282	44 44 37	3289	43 20 13	3297	41 55 58	3303
	Regulus	E.	50 47 26	3056	49 18 22	3063	47 49 27	3070	46 20 41	3076
	Sol	E.	84 56 53	3419	83 34 58	3426	82 13 11	3432	80 51 31	3438
25	α Arietis	O.	72 56 19	3181	74 22 51	3182	75 49 22	3183	77 15 52	3182
	Aldebaran	O.	42 4 26	3114	43 32 18	3114	45 0 10	3114	46 28 2	3114
	Júpiter	E.	33 19 59	3180	31 53 26	3187	30 27 1	3193	29 0 43	3198
	Marte	E.	34 56 29	3332	33 32 54	3336	32 9 24	3341	30 46 0	3345
	Regulus	E.	38 58 42	3105	37 30 38	3110	36 2 40	3114	34 34 48	3119
	Sol	E.	74 4 37	3459	72 43 27	3463	71 22 21	3464	70 1 17	3466
26	α Arietis	O.	84 28 29	3178	85 55 4	3178	87 21 40	3176	88 48 18	3173
	Aldebaran	O.	53 47 40	3106	55 15 42	3105	56 43 46	3103	58 11 52	3099
	Júpiter	E.	21 51 14	3239	20 25 51	3252	19 0 43	3268	17 35 54	3287
	Marte	E.	23 50 14	3369	22 27 22	3375	21 4 37	3383	19 42 1	3392
	Regulus	E.	27 16 55	3145	25 49 40	3152	24 22 33	3159	22 55 35	3169
	Sol	E.	63 16 18	3468	61 55 18	3468	60 34 18	3466	59 13 16	3464
27	α Arietis	O.	96 2 16	3158	97 29 15	3155	98 56 18	3152	100 23 25	3148
	Aldebaran	O.	65 33 30	3079	67 2 5	3074	68 30 46	3069	69 59 33	3064
	Sol	E.	52 27 27	3450	51 6 7	3446	49 44 42	3441	48 23 12	3437
28	α Arietis	O.	107 40 19	3125	109 7 58	3120	110 35 43	3116	112 3 33	3110
	Aldebaran	O.	77 25 14	3033	78 54 46	3026	80 24 27	3018	81 54 17	3011
	Pollux	O.	33 14 29	3030	34 44 5	3022	36 13 51	3014	37 43 47	3005
	Sol	E.	41 34 21	3410	40 12 16	3405	38 50 5	3399	37 27 47	3393
29	Aldebaran	O.	89 25 50	2971	90 56 39	2963	92 27 38	2954	93 58 48	2945
	Pollux	O.	45 16 8	2962	46 47 9	2952	48 18 22	2942	49 49 47	2934
	Sol	E.	30 34 36	3364	29 11 38	3359	27 48 35	3354	26 25 26	3351

I.

1872.

OCTUBRE.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A OH DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Lunes.	S. Gerónimo, Presb. y Dr.	187° 38' 1,3"	+ 0,58	0,0002833
1	Martes.	S. Remigio, Ob. y Conf.	188° 37' 6,9"	0,55	0,0001591
2	Miércoles.	S. Saturio, Patron de Soria.	189° 36' 14,7"	0,50	0,0000342
3	Jueves.	S. Cándido, Mr.	190° 35' 24,5"	0,42	9,9999087
4	Viernes.	S. Francisco de Asis, Fund.	191° 34' 36,3"	0,32	9,9997825
5	Sábado.	S. Plácido y comps., Mrs.	192° 33' 50,1"	0,20	9,9996558
6	Domingo.	XX. Ntra. Sra. del Rosario.	193° 33' 5,7"	+ 0,07	9,9995286
7	Lunes.	S. Marcos, Papa y S. Sergio, Mr.	194° 32' 23,2"	- 0,06	9,9994010
8	Martes.	Sta. Brígida, Viuda.	195° 31' 42,4"	0,18	9,9992731
9	Miércoles.	S. Dionisio Areopagita, Ob.	196° 31' 3,4"	0,31	9,9991452
10	Jueves.	S. Francisco de Borja, Conf.	197° 30' 26,2"	0,40	9,9990175
11	Viernes.	Stos. Fermin y Nicasio, Obs.	198° 29' 50,6"	0,47	9,9988901
12	Sábado.	Ntra. Sra. del Pilar de Zaragoza.	199° 29' 16,8"	0,51	9,9987632
13	Domingo.	XXI. S. Eduardo, Rey de Inglaterra.	200° 28' 44,8"	0,51	9,9986370
14	Lunes.	S. Calixto, Papa y Mr.	201° 28' 14,6"	0,48	9,9985117
15	Martes.	Sta. Teresa de Jesus, Fund.	202° 27' 46,3"	0,42	9,9983872
16	Miércoles.	S. Galo, Abad.	203° 27' 19,9"	0,34	9,9982638
17	Jueves.	Sta. Eduvigis, Viuda.	204° 26' 55,5"	0,23	9,9981415
18	Viernes.	S. Lucas, Evangelista.	205° 26' 33,2"	- 0,11	9,9980203
19	Sábado.	S. Pedro de Alcántara, Conf.	206° 26' 13,1"	+ 0,02	9,9979002
20	Domingo.	XXII. Sta. Irene, Virgen y Mr.	207° 25' 55,1"	0,15	9,9977812
21	Lunes.	Sta. Ursula, Virgen y S. Hilarion.	208° 25' 39,2"	0,26	9,9976631
22	Martes.	Sta. María Salomé.	209° 25' 25,6"	0,37	9,9975459
23	Miércoles.	S. Pedro Pascual, Ob. y Mr.	210° 25' 14,3"	0,46	9,9974296
24	Jueves.	S. Rafael, Arcángel.	211° 25' 5,2"	0,53	9,9973141
25	Viernes.	S. Crisanto y Sta. Daria, Mrs.	212° 24' 58,3"	0,57	9,9971993
26	Sábado.	S. Evaristo, Papa y Mr.	213° 24' 53,6"	0,60	9,9970852
27	Domingo.	XXIII. Stos. Vicente, Sabina y Cristeta.	214° 24' 51,1"	0,60	9,9969717
28	Lunes.	S. Simon y S. Judas Tadeo, Apóstoles.	215° 24' 50,7"	0,57	9,9968587
29	Martes.	S. Narciso, Ob. y Mr.	216° 24' 52,4"	0,52	9,9967463
30	Miércoles.	S. Claudio y dos hermanos, Mrs.	217° 24' 56,1"	0,45	9,9966342
31	Jueves.	Vig. S. Quintín, Mr.	218° 25' 1,8"	0,35	9,9965225
32	Viernes.	✠ La Fiesta de todos los Santos.	219° 25' 9,5"	+ 0,23	9,9964112

h m
Día 22 á 13 52, Sol en Escorpio.

1872.

OCTUBRE.

SOL.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

II.

Días del mes.	Ascension recta			Declinacion			Tiempo sidéreo.			Ecuac. de tiempo.		Semidiámetro.		Desde od de Enero.	
	aparente.			aparente.						(a)		(b)		Días del Fraccion	
	h	m	s	°	'	"	h	m	s	m	s			año.	del año.
0	12	28	2,27	—	3	1 51,4	12	38	13,47	+ 10	11,21	16	0,57	274	0,75017
1	12	31	39,80		3	25 10,9	12	42	10,03	10	30,23	16	0,85	275	0,75291
2	12	35	17,63		3	48 28,1	12	46	6,58	10	48,94	16	1,12	276	0,75565
3	12	38	55,79		4	11 42,7	12	50	3,13	11	7,34	16	1,40	277	0,75838
4	12	42	34,29		4	34 54,4	12	53	59,69	11	25,40	16	1,68	278	0,76112
5	12	46	13,14		4	58 2,6	12	57	56,24	11	43,10	16	1,96	279	0,76386
6	12	49	52,37		5	21 7,1	13	1	52,79	12	0,42	16	2,24	280	0,76660
7	12	53	31,98		5	44 7,4	13	5	49,35	12	17,37	16	2,53	281	0,76934
8	12	57	12,00		6	7 3,2	13	9	45,90	12	33,90	16	2,81	282	0,77207
9	13	0	52,43		6	29 54,0	13	13	42,45	12	50,02	16	3,09	283	0,77481
10	13	4	33,32		6	52 39,5	13	17	39,01	13	5,69	16	3,38	284	0,77755
11	13	8	14,66		7	15 19,3	13	21	35,56	13	20,90	16	3,66	285	0,78029
12	13	11	56,48		7	37 53,0	13	25	32,11	13	35,64	16	3,94	286	0,78303
13	13	15	38,80		8	0 20,2	13	29	28,67	13	49,87	16	4,22	287	0,78576
14	13	19	21,65		8	22 40,7	13	33	25,22	14	3,57	16	4,50	288	0,78850
15	13	23	5,04		8	44 54,0	13	37	21,77	14	16,74	16	4,78	289	0,79124
16	13	26	48,99		9	6 59,8	13	41	18,33	14	29,34	16	5,05	290	0,79398
17	13	30	33,53		9	28 57,8	13	45	14,88	14	41,35	16	5,32	291	0,79671
18	13	34	18,69		9	50 47,5	13	49	11,44	14	52,75	16	5,59	292	0,79945
19	13	38	4,47		10	12 28,7	13	53	7,99	15	3,52	16	5,86	293	0,80219
20	13	41	50,90		10	34 0,9	13	57	4,54	15	13,64	16	6,12	294	0,80493
21	13	45	38,00		10	55 23,9	14	1	1,10	15	23,10	16	6,39	295	0,80767
22	13	49	25,78		11	16 37,1	14	4	57,65	15	31,87	16	6,65	296	0,81040
23	13	53	14,26		11	37 40,2	14	8	54,21	15	39,95	16	6,91	297	0,81314
24	13	57	3,46		11	58 32,8	14	12	50,76	15	47,30	16	7,16	298	0,81588
25	14	0	53,39		12	19 14,6	14	16	47,32	15	53,93	16	7,42	299	0,81862
26	14	4	44,06		12	39 45,1	14	20	43,87	15	59,81	16	7,67	300	0,82136
27	14	8	35,49		13	0 3,9	14	24	40,43	16	4,94	16	7,93	301	0,82409
28	14	12	27,69		13	20 10,6	14	28	36,98	16	9,29	16	8,18	302	0,82683
29	14	16	20,66		13	40 4,8	14	32	33,54	16	12,88	16	8,43	303	0,82957
30	14	20	14,41		13	59 46,1	14	36	30,09	16	15,68	16	8,68	304	0,83231
31	14	24	8,96		14	19 13,9	14	40	26,65	16	17,68	16	8,93	305	0,83504
32	14	28	4,31	—	14	38 28,0	14	44	23,20	+ 16	18,89	16	9,18	306	0,83778

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1872. OCTUBRE. SOL. A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta			Variacion horaria.	Declinacion			Variacion horaria.	Ecuac. de tpo.		Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.		
		aparente.				aparente.				(a)					
		h	m	s		°	'	"		m	s				
0	Lunes.	12	28	0,73	9,056	—	3	1	41,5	—58,34	—10	11,07	—0,799	1	4,29
1	Martes.	12	31	38,21	9,068		3	25	0,7	58,25	10	30,09	0,786	1	4,33
2	Miércoles.	12	35	16,00	9,081		3	48	17,6	58,15	10	48,81	0,773	1	4,38
3	Jueves.	12	38	54,11	9,095		4	11	32,0	58,04	11	7,20	0,759	1	4,43
4	Viernes.	12	42	32,56	9,109		4	34	43,3	57,90	11	25,25	0,745	1	4,48
5	Sábado.	12	46	11,36	9,125		4	57	51,3	57,76	11	42,95	0,730	1	4,54
6	Domingo.	12	49	50,54	9,140		5	20	55,6	57,59	12	0,28	0,714	1	4,59
7	Lunes.	12	53	30,10	9,157		5	43	55,6	57,41	12	17,22	0,698	1	4,66
8	Martes.	12	57	10,07	9,174		6	6	51,2	57,21	12	33,76	0,680	1	4,72
9	Miércoles.	13	0	50,47	9,193		6	29	41,8	57,00	12	49,88	0,662	1	4,79
10	Jueves.	13	4	31,31	9,211		6	52	27,1	56,77	13	5,55	0,643	1	4,86
11	Viernes.	13	8	12,60	9,231		7	15	6,7	56,52	13	20,76	0,624	1	4,93
12	Sábado.	13	11	54,38	9,251		7	37	40,2	56,26	13	35,50	0,604	1	5,00
13	Domingo.	13	15	36,66	9,273		8	0	7,3	55,99	13	49,73	0,582	1	5,08
14	Lunes.	13	19	19,47	9,295		8	22	27,7	55,70	14	3,44	0,560	1	5,16
15	Martes.	13	23	2,82	9,318		8	44	40,9	55,39	14	16,61	0,537	1	5,24
16	Miércoles.	13	26	46,74	9,342		9	6	46,5	55,07	14	29,21	0,513	1	5,33
17	Jueves.	13	30	31,24	9,367		9	28	44,4	54,74	14	41,23	0,488	1	5,42
18	Viernes.	13	34	16,36	9,393		9	50	34,1	54,39	14	52,63	0,462	1	5,50
19	Sábado.	13	38	2,11	9,420		10	12	15,2	54,03	15	3,41	0,436	1	5,60
20	Domingo.	13	41	48,50	9,447		10	33	47,3	53,65	15	13,54	0,408	1	5,69
21	Lunes.	13	45	35,57	9,475		10	55	10,2	53,25	15	23,00	0,380	1	5,79
22	Martes.	13	49	23,32	9,504		11	16	23,4	52,84	15	31,78	0,351	1	5,88
23	Miércoles.	13	53	11,77	9,534		11	37	26,5	52,41	15	39,86	0,322	1	5,98
24	Jueves.	13	57	0,94	9,564		11	58	19,2	51,97	15	47,23	0,292	1	6,09
25	Viernes.	14	0	50,85	9,595		12	19	1,0	51,51	15	53,86	0,261	1	6,19
26	Sábado.	14	4	41,50	9,626		12	39	31,5	51,03	15	59,75	0,230	1	6,30
27	Domingo.	14	8	32,90	9,658		12	59	50,4	50,54	16	4,88	0,198	1	6,40
28	Lunes.	14	12	25,08	9,690		13	19	57,2	50,02	16	9,25	0,166	1	6,51
29	Martes.	14	16	18,03	9,723		13	39	51,5	49,49	16	12,84	0,133	1	6,62
30	Miércoles.	14	20	11,77	9,756		13	59	32,8	48,94	16	15,65	0,100	1	6,73
31	Jueves.	14	24	6,30	9,789		14	19	0,8	48,38	16	17,66	0,067	1	6,85
32	Viernes.	14	28	1,64	9,823		—14	38	15,0	—47,80	—16	18,88	—0,034	1	6,96

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1872.

OCTUBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralagehorizontal.		Semidiámetro.	
	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h
0	163° 4' 25,3	169° 14' 58,0	+5° 1' 18,7	+4° 55' 4,3	54' 56,7	55' 9,6	14' 59,8	15' 3,3
1	175 28 35,7	181 45 22,1	4 45 16,3	4 31 56,0	55 23,4	55 37,8	15 7,1	15 11,0
2	188 5 18,2	194 28 23,0	4 15 7,7	3 54 58,4	55 52,7	56 7,9	15 15,1	15 19,2
3	200 54 33,2	207 23 44,5	3 31 38,4	3 5 21,5	56 23,1	56 38,4	15 23,4	15 27,6
4	213 55 52,5	220 30 52,3	2 36 24,3	2 5 6,8	56 53,5	57 8,3	15 31,7	15 35,7
5	227 8 39,7	233 49 11,4	1 31 51,9	+0 57 5,3	57 22,7	57 36,8	15 39,7	15 43,5
6	240 32 25,5	247 18 20,7	+0 21 14,5	-0 15 10,7	57 50,4	58 3,6	15 47,2	15 50,8
7	254 6 57,6	260 58 16,6	-0 51 39,3	1 27 39,0	58 16,2	58 28,3	15 54,3	15 57,6
8	267 52 18,8	274 49 4,7	2 2 37,2	2 36 1,1	58 39,9	58 50,8	16 0,7	16 3,7
9	281 48 33,3	288 50 41,3	3 7 18,5	3 35 57,9	59 1,0	59 10,3	16 6,5	16 9,0
10	295 55 22,1	303 2 25,4	4 1 29,5	4 23 25,8	59 18,6	59 25,7	16 11,3	16 13,3
11	310 11 35,5	317 22 31,9	4 41 22,4	4 54 58,3	59 31,4	59 35,5	16 14,8	16 15,9
12	324 34 48,0	331 47 52,2	5 3 57,4	5 8 8,4	59 37,7	59 37,9	16 16,5	16 16,6
13	339 1 7,8	346 13 54,4	5 7 25,9	5 1 50,7	59 35,8	59 31,3	16 16,0	16 14,8
14	353 25 28,7	0 35 6,4	4 51 30,1	4 36 37,1	59 24,3	59 14,8	16 12,9	16 10,3
15	7 42 3,9	14 45 40,1	4 17 30,9	3 54 35,6	59 2,9	58 48,6	16 7,0	16 3,1
16	21 45 17,6	28 40 24,3	3 28 19,3	2 59 13,0	58 32,2	58 13,9	15 58,6	15 53,6
17	35 30 35,1	42 15 31,0	2 27 49,5	1 54 42,4	57 54,2	57 33,3	15 48,3	15 42,6
18	48 55 1,1	55 29 1,6	1 20 24,6	-0 45 27,9	57 11,7	56 49,9	15 36,7	15 30,7
19	61 57 35,8	68 20 53,8	-0 10 22,1	+0 24 25,1	56 28,2	56 7,1	15 24,8	15 19,0
20	74 39 11,8	80 52 50,8	+0 58 28,9	1 31 27,1	55 46,9	55 28,1	15 13,5	15 8,4
21	87 2 16,7	93 7 58,9	2 3 0,0	2 32 50,2	55 10,9	54 55,5	15 3,7	14 59,5
22	99 10 30,1	105 10 25,1	3 0 42,4	3 26 23,1	54 42,4	54 31,5	14 55,9	14 52,9
23	111 8 19,8	117 4 51,8	3 49 40,5	4 10 23,9	54 23,1	54 17,3	14 50,6	14 49,1
24	123 0 38,7	128 56 18,2	4 28 23,4	4 43 30,3	54 14,0	54 13,5	14 48,2	14 48,0
25	134 52 27,0	140 49 41,1	4 55 36,0	5 4 33,0	54 15,5	54 20,2	14 48,6	14 49,9
26	146 48 34,4	152 49 38,9	5 10 14,2	5 12 33,0	54 27,3	54 36,7	14 51,8	14 54,4
27	158 53 23,9	165 0 16,0	5 11 24,0	5 6 42,7	54 48,4	55 2,0	14 57,6	15 1,3
28	171 10 37,6	177 24 47,7	4 58 25,9	4 46 32,6	55 17,3	55 34,1	15 5,5	15 10,0
29	183 43 1,1	190 5 27,9	4 31 3,5	4 12 2,5	55 52,0	56 10,8	15 14,9	15 20,0
30	196 32 13,7	203 3 19,5	3 49 36,4	3 23 55,5	56 30,0	56 49,4	15 25,3	15 30,6
31	209 38 41,9	216 18 13,0	2 55 14,2	2 23 50,5	57 8,5	57 27,2	15 35,8	15 40,9
32	223 1 41,3	229 48 51,7	+1 50 6,9	+1 14 29,6	57 44,9	58 1,4	15 45,7	15 50,2

h m
Día 2 á 3 5,8 L. N. en Libra.

h m
Día 9 á 8 38,8 P. C. en Cap.

h m
Día 16 á 3 9,8 P. L. en Aries.

h m °
Día 23 á 20 28,8 U. C. en Leo.

h m
Día 31 á 17 3,4 L. N. en Es.

h
Día 12 á 7 Luna en el Perigeo.

h
Día 24 á 8 Luna en el Apogeo.

H- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m		
	h	m	s	°	'	"	"	'	"
0	11	50	58,99	+	6	9	39,6	-	133,21
1	11	52	52,38		5	56	19,3		133,56
2	11	54	45,76		5	42	56,9		133,89
3	11	56	39,13		5	29	32,6		134,23
4	11	58	32,51		5	16	6,2		134,55
5	12	0	25,88		5	2	38,0		134,86
6	12	2	19,27		4	49	7,9		135,17
7	12	4	12,66		4	35	36,0		135,46
8	12	6	6,06		4	22	2,4		135,75
9	12	7	59,48		4	8	27,0		136,03
10	12	9	52,93		3	54	50,0		136,30
11	12	11	46,39		3	41	11,4		136,56
12	12	13	39,88		3	27	31,3		136,81
13	12	15	33,41		3	13	49,7		137,06
14	12	17	26,96		3	0	6,6		137,29
15	12	19	20,56		2	46	22,2		137,52
16	12	21	14,19		2	32	36,4		137,73
17	12	23	7,87		2	18	49,4		137,94
18	12	25	1,60		2	5	1,1		138,14
19	12	26	55,38		1	51	11,7		138,33
20	12	28	49,22		1	37	21,2		138,51
21	12	30	43,11		1	23	29,6		138,68
22	12	32	37,08		1	9	37,1		138,83
23	12	34	31,10	+	0	55	43,6	-	138,99

h m m

Paso por el merid. á 23 50,0 : retardo 43,5

H- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m		
	h	m	s	°	'	"	"	'	"
0	13	22	34,43	-	4	53	47,0	-	139,56
1	13	24	31,52		5	7	44,0		139,44
2	13	26	28,77		5	21	40,3		139,32
3	13	28	26,20		5	35	35,8		139,18
4	13	30	23,80		5	49	30,5		139,04
5	13	32	21,59		6	3	24,3		138,88
6	13	34	19,56		6	17	17,1		138,72
7	13	36	17,72		6	31	8,9		138,54
8	13	38	16,07		6	44	59,6		138,35
9	13	40	14,62		6	58	49,1		138,14
10	13	42	13,36		7	12	37,3		137,93
11	13	44	12,31		7	26	24,2		137,71
12	13	46	11,47		7	40	9,8		137,47
13	13	48	10,84		7	53	53,8		137,22
14	13	50	10,43		8	7	36,4		136,97
15	13	52	10,23		8	21	17,4		136,69
16	13	54	10,26		8	34	56,7		136,40
17	13	56	10,52		8	48	34,2		136,11
18	13	58	11,00		9	2	10,0		135,81
19	14	0	11,72		9	15	43,9		135,48
20	14	2	12,67		9	29	15,8		135,15
21	14	4	13,87		9	42	45,7		134,81
22	14	6	15,31		9	56	13,5		134,45
23	14	8	17,00	-	10	9	39,1	-	134,08

h m m

Paso por el merid. á 0 33,5 : retardo 45,3

Miércoles 2. Edad de la Luna á 0..... 29,5									
h					d				
0	12	36	25,20	+	0	41	49,2	-	139,13
1	12	38	19,37		0	27	54,0		139,26
2	12	40	13,62		0	13	58,1		139,38
3	12	42	7,95	+	0	0	1,4		139,50
4	12	44	2,36	-	0	13	55,9		139,61
5	12	45	56,87		0	27	53,9		139,70
6	12	47	51,47		0	41	52,3		139,78
7	12	49	46,16		0	55	51,2		139,86
8	12	51	40,96		1	9	50,6		139,93
9	12	53	35,85		1	23	50,3		139,98
10	12	55	30,86		1	37	50,3		140,02
11	12	57	25,98		1	51	50,5		140,05
12	12	59	21,22		2	5	50,9		140,08
13	13	1	16,57		2	19	51,4		140,09
14	13	3	12,04		2	33	52,0		140,10
15	13	5	7,65		2	47	52,6		140,08
16	13	7	3,38		3	1	53,0		140,07
17	13	8	59,25		3	15	53,4		140,05
18	13	10	55,26		3	29	53,6		140,01
19	13	12	51,41		3	43	53,5		139,96
20	13	14	47,70		3	57	53,1		139,90
21	13	16	44,15		4	11	52,3		139,83
22	13	18	40,75		4	25	51,0		139,75
23	13	20	37,51		4	39	49,3		139,67
24	13	22	34,43	-	4	53	47,0	-	139,56

Viernes 4. Edad de la Luna á 0..... 1,9									
h					d				
0	14	10	18,94	-	16	23	2,5	-	133,70
1	14	12	21,14		10	36	23,5		133,31
2	14	14	23,59		10	49	42,2		132,91
3	14	16	26,31		11	2	58,4		132,48
4	14	18	29,30		11	16	12,0		132,05
5	14	20	32,55		11	29	23,0		131,61
6	14	22	36,08		11	42	31,3		131,16
7	14	24	39,89		11	55	36,9		130,69
8	14	26	43,97		12	8	39,6		130,20
9	14	28	48,34		12	21	39,3		129,71
10	14	30	53,00		12	34	36,1		129,20
11	14	32	57,94		12	47	29,7		128,68
12	14	35	3,18		13	0	20,2		128,14
13	14	37	8,71		13	13	7,4		127,60
14	14	39	14,55		13	25	51,4		127,04
15	14	41	20,68		13	38	31,9		126,46
16	14	43	27,12		13	51	8,9		125,88
17	14	45	33,88		14	3	42,4		125,28
18	14	47	40,94		14	16	12,2		124,66
19	14	49	48,31		14	28	38,3		124,03
20	14	51	56,00		14	41	0,5		123,38
21	14	54	4,02		14	53	18,9		122,73
22	14	56	12,35		15	5	33,3		122,07
23	14	58	21,01		15	17	43,7		121,38
24	15	0	30,00	-	15	29	49,9	-	120,68

1872.

OCTUBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Sábado 5. Edad de la Luna á 0	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
		h m s			° ' "			
	0	15	0	30,00	-15	29	49,9	-120,68
	1	15	2	39,32	15	41	51,9	119,98
	2	15	4	48,97	15	53	49,6	119,25
	3	15	6	58,96	16	5	42,9	118,51
	4	15	9	9,29	16	17	31,7	117,75
	5	15	11	19,95	16	29	15,9	116,99
	6	15	13	30,96	16	40	55,6	116,22
	7	15	15	42,31	16	52	30,5	115,41
	8	15	17	54,01	17	4	0,5	114,60
	9	15	20	6,06	17	15	25,7	113,78
	10	15	22	18,46	17	26	45,9	112,95
	11	15	24	31,21	17	38	1,1	112,10
	12	15	26	44,31	17	49	11,1	111,23
	13	15	28	57,77	18	0	15,9	110,35
	14	15	31	11,59	18	11	15,3	109,45
	15	15	33	25,76	18	22	9,3	108,55
	16	15	35	40,30	18	32	57,9	107,63
	17	15	37	55,20	18	43	40,9	106,69
	18	15	40	10,45	18	54	18,2	105,73
	19	15	42	26,08	19	4	49,7	104,77
	20	15	44	42,06	19	15	15,4	103,79
	21	15	46	58,41	19	25	35,2	102,80
	22	15	49	15,13	19	35	49,0	101,79
	23	15	51	32,21	-19	45	56,7	-100,77
		h m			m			
Paso por el merid. á		2 6,8			: retardo 51,5			

Lunes 7. Edad de la Luna á 0	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
		h m s			° ' "			
	0	16	50	37,45	-23	21	57,4	-70,59
	1	16	53	3,84	23	28	56,8	69,22
	2	16	55	30,57	23	35	48,0	67,83
	3	16	57	57,63	23	42	30,7	66,41
	4	17	0	25,01	23	49	4,9	64,98
	5	17	2	52,72	23	55	30,5	63,55
	6	17	5	20,75	24	1	47,5	62,11
	7	17	7	49,09	24	7	55,8	60,66
	8	17	10	17,74	24	13	55,4	59,18
	9	17	12	46,69	24	19	46,0	57,70
	10	17	15	15,95	24	25	27,8	56,22
	11	17	17	45,51	24	31	0,6	54,71
	12	17	20	15,36	24	36	24,3	53,19
	13	17	22	45,50	24	41	38,9	51,67
	14	17	25	15,92	24	46	44,3	50,13
	15	17	27	46,62	24	51	40,5	48,59
	16	17	30	17,60	24	56	27,4	47,03
	17	17	32	48,84	25	1	4,8	45,46
	18	17	35	20,34	25	5	32,9	43,88
	19	17	37	52,10	25	9	51,4	42,29
	20	17	40	24,11	25	14	0,4	40,70
	21	17	42	56,37	25	17	59,8	39,09
	22	17	45	28,86	25	21	49,5	37,48
	23	17	48	1,59	-25	25	29,5	-35,86
		h m			m			
Paso por el merid. á		3 53,7			: retardo 58,8			

Lunes 7. Edad de la Luna á 0..... 49	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
		h m s			° ' "			
h	0	16	50	37,45	-23	21	57,4	-70,59
	1	16	53	3,84	23	28	56,8	69,22
	2	16	55	30,57	23	35	48,0	67,83
	3	16	57	57,63	23	42	30,7	66,41
	4	17	0	25,01	23	49	4,9	64,98
	5	17	2	52,72	23	55	30,5	63,55
	6	17	5	20,75	24	1	47,5	62,11
	7	17	7	49,09	24	7	55,8	60,66
	8	17	10	17,74	24	13	55,4	59,18
	9	17	12	46,69	24	19	46,0	57,70
d	10	17	15	15,95	24	25	27,8	56,22
	11	17	17	45,51	24	31	0,6	54,71
	12	17	20	15,36	24	36	24,3	53,19
	13	17	22	45,50	24	41	38,9	51,67
	14	17	25	15,92	24	46	44,3	50,13
	15	17	27	46,62	24	51	40,5	48,59
	16	17	30	17,60	24	56	27,4	47,03
	17	17	32	48,84	25	1	4,8	45,46
	18	17	35	20,34	25	5	32,9	43,88
	19	17	37	52,10	25	9	51,4	42,29
	20	17	40	24,11	25	14	0,4	40,70
	21	17	42	56,37	25	17	59,8	39,09
	22	17	45	28,86	25	21	49,5	37,48
	23	17	48	1,59	-25	25	29,5	-35,86
		h m			m			
Paso por el merid. á		3 53,7			: retardo 58,8			

Domingo 6. Edad de la Luna á 0	0	15	53	49,65	-19	55	58,2	-	99,73
	1	15	56	7,47	20	5	53,4	*	98,67
	2	15	58	25,65	20	15	42,2		97,61
	3	16	0	44,20	20	25	24,7		96,53
	4	16	3	3,12	20	35	0,6		95,43
	5	16	5	22,40	20	44	29,9		94,32
	6	16	7	42,05	20	53	52,4		93,19
	7	16	10	2,07	21	3	8,2		92,07
	8	16	12	22,45	21	12	17,2		90,91
	9	16	14	43,20	21	21	19,1		89,74
	10	16	17	4,32	21	30	14,1		88,57
	11	16	19	25,79	21	39	1,9		87,37
	12	16	21	47,63	21	47	42,5		86,16
	13	16	24	9,84	21	56	15,8		84,93
	14	16	26	32,40	22	4	41,7		83,70
	15	16	28	55,32	22	13	0,2		82,45
	16	16	31	18,60	22	21	11,1		81,18
	17	16	33	42,23	22	29	14,4		79,91
	18	16	36	6,22	22	37	10,0		78,63
	19	16	38	30,56	22	44	57,9		77,32
	20	16	40	55,25	22	52	37,8		75,99
	21	16	43	20,29	23	0	9,8		74,67
	22	16	45	45,67	23	7	33,8		73,33
	23	16	48	11,39	23	14	49,7		71,97
	24	16	50	37,45	-23	21	57,4	-	70,59
					h m		m		
Paso por el merid. á					2 58,3		: retardo		55,4

Martes 8. Edad de la Luna á 0.....	h	d	0	17	50	34,54	-25	28	59,8	-	34,23
			1	17	53	7,72	25	32	20,2	32,58	
			2	17	55	41,10	25	35	30,8	30,93	
			3	17	58	14,70	25	38	31,4	29,28	
			4	18	0	48,49	25	41	22,1	27,62	
			5	18	3	22,48	25	44	2,8	25,94	
			6	18	5	56,65	25	46	33,4	24,26	
			7	18	8	31,00	25	48	53,9	22,58	
			8	18	11	5,53	25	51	4,3	20,89	
			9	18	13	40,21	25	53	4,6	19,19	
			10	18	16	15,06	25	54	54,6	17,48	
			11	18	18	50,06	25	56	34,4	15,78	
			12	18	21	25,20	25	58	4,0	14,07	
			13	18	24	0,47	25	59	23,2	12,34	
			14	18	26	35,87	26	0	32,1	10,62	
			15	18	29	11,39	26	1	30,6	8,89	
			16	18	31	47,02	26	2	18,8	7,17	
			17	18	34	22,76	26	2	56,6	5,43	
			18	18	36	58,59	26	3	23,9	3,68	
			19	18	39	34,51	26	3	40,8	1,94	
			20	18	42	10,50	26	3	47,2	- 0,19	
			21	18	44	46,58	26	3	43,1	+ 1,55	
			22	18	47	22,71	26	3	28,6	3,29	
			23	18	49	58,90	26	3	3,6	5,05	
24	18	52	35,14	-26	2	28,0	+ 6,81				
				h m		m					
Paso por el merid. á				4 52,5		: retardo 60,8					

VII.

1872.

OCTUBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s					h	m	s		
Miércoles 9. Edad de la Luna á 0..... 6,9	0	18	52	35,14	-26° 2' 28,0	+ 6,81	0	20	56	2,11	-22° 12' 46,7	+ 86,46
	1	18	55	11,42	26 1 41,9	8,56	1	20	58	31,84	22 4 3,6	87,91
	2	18	57	47,73	26 0 45,3	10,32	2	21	1	1,31	21 55 11,8	89,34
	3	19	0	24,06	25 59 38,1	12,07	3	21	3	30,50	21 46 11,5	90,77
	4	19	3	0,41	25 58 20,5	13,82	4	21	5	59,42	21 37 2,6	92,18
	5	19	5	36,77	25 56 52,3	15,58	5	21	8	28,06	21 27 45,3	93,58
	6	19	8	13,12	25 55 13,5	17,34	6	21	10	56,42	21 18 19,7	94,95
	7	19	10	49,47	25 53 24,2	19,08	7	21	13	24,50	21 8 45,9	96,33
	8	19	13	25,80	25 51 24,5	20,84	8	21	15	52,29	20 59 3,8	97,68
	9	19	16	2,10	25 49 14,1	22,60	9	21	18	19,79	20 49 13,7	99,03
	10	19	18	38,38	25 46 53,3	24,34	10	21	20	47,01	20 39 15,5	100,36
	11	19	21	14,61	25 44 22,0	26,08	11	21	23	13,94	20 29 9,4	101,67
	12	19	23	50,79	25 41 40,3	27,83	12	21	25	40,57	20 18 55,5	102,97
	13	19	26	26,92	25 38 48,0	29,58	13	21	28	6,91	20 8 33,8	104,26
	14	19	29	2,98	25 35 45,3	31,32	14	21	30	32,95	19 58 4,4	105,53
	15	19	31	38,98	25 32 32,2	33,06	15	21	32	58,69	19 47 27,5	106,78
	16	19	34	14,89	25 29 8,6	34,79	16	21	35	24,14	19 36 43,0	108,03
	17	19	36	50,71	25 25 34,7	36,51	17	21	37	49,29	19 25 51,2	109,25
	18	19	39	26,44	25 21 50,5	38,23	18	21	40	14,14	19 14 52,0	110,47
	19	19	42	2,07	25 17 55,9	39,96	19	21	42	38,69	19 3 45,6	111,67
	20	19	44	37,60	25 13 51,0	41,68	20	21	45	2,94	18 52 32,0	112,85
	21	19	47	13,00	25 9 35,8	43,38	21	21	47	26,89	18 41 11,4	114,02
	22	19	49	48,29	25 5 10,5	45,08	22	21	49	50,54	18 29 43,8	115,17
	23	19	52	23,44	-25 0 34,9	+ 46,78	23	21	52	13,88	-18 18 9,4	+ 116,30
				h m	m						h m	m
Paso por el merid. á				5 53,3	: retardo 60,6		Paso por el merid. á				7 52,7	: retardo 55,7

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s					h	m	s		
Jueves 10. Edad de la Luna á 0..... 7,9	0	19	54	58,46	-24° 55' 49,1	+ 48,48	0	21	54	36,92	-18° 6' 28,2	+ 117,43
	1	19	57	33,33	24 50 53,2	50,16	1	21	56	59,67	17 54 40,3	118,53
	2	20	0	8,05	24 45 47,2	51,83	2	21	59	22,11	17 42 45,8	119,62
	3	20	2	42,62	24 40 31,2	53,50	3	22	1	44,25	17 30 44,9	120,69
	4	20	5	17,02	24 35 5,2	55,17	4	22	4	6,09	17 18 37,5	121,76
	5	20	7	51,26	24 29 29,2	56,82	5	22	6	27,63	17 6 23,8	122,80
	6	20	10	25,31	24 23 43,4	58,47	6	22	8	48,87	16 54 3,9	123,82
	7	20	12	59,19	24 17 47,6	60,11	7	22	11	9,81	16 41 38,0	124,83
	8	20	15	32,88	24 11 42,1	61,73	8	22	13	30,46	16 29 5,9	125,83
	9	20	18	6,38	24 5 26,8	63,36	9	22	15	50,81	16 16 28,0	126,80
	10	20	20	39,67	23 59 1,8	64,97	10	22	18	10,87	16 3 44,3	127,77
	11	20	23	12,77	23 52 27,2	66,58	11	22	20	30,63	15 50 54,8	128,72
	12	20	25	45,65	23 45 42,9	68,17	12	22	22	50,11	15 37 59,7	129,64
	13	20	28	18,31	23 38 49,2	69,75	13	22	25	9,29	15 24 59,1	130,56
	14	20	30	50,76	23 31 45,9	71,33	14	22	27	28,18	15 11 53,0	131,46
	15	20	33	22,98	23 24 33,3	72,88	15	22	29	46,78	14 58 41,6	132,33
	16	20	35	54,97	23 17 11,3	74,44	16	22	32	5,10	14 45 25,0	133,20
	17	20	38	26,73	23 9 40,0	75,98	17	22	34	23,14	14 32 3,2	134,05
	18	20	40	58,25	23 1 59,5	77,52	18	22	36	40,90	14 18 36,4	134,88
	19	20	43	29,52	22 54 9,8	79,03	19	22	38	58,38	14 5 4,7	135,69
	20	20	46	0,55	22 46 11,1	80,53	20	22	41	15,58	13 51 28,1	136,50
	21	20	48	31,32	22 38 3,4	82,04	21	22	43	32,51	13 37 46,7	137,28
	22	20	51	1,85	22 29 46,6	83,53	22	22	45	49,16	13 24 0,7	138,04
	23	20	53	32,11	22 21 21,1	84,99	23	22	48	5,55	13 10 10,2	138,79
	24	20	56	2,11	-22 12 46,7	+ 86,46	24	22	50	21,67	-12 56 15,2	+ 139,53
				h m	m						h m	m
Paso por el merid. á				6 53,9	: retardo 58,8		Paso por el merid. á				8 48,4	: retardo 52,6

1872.

OCTUBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m	
	h	m	s				h	m	s			
Domingo 13. Edad de la Luna á 0 h 10,9 d	0	22	50	21,67	-12 56 15,2	+139,53	0	0	35	3,77	-0 53 9,2	+155,60
	1	22	52	37,52	12 42 15,9	140,24	1	0	37	10,89	0 37 35,7	155,56
	2	22	54	53,11	12 28 12,3	140,94	2	0	39	17,93	0 22 2,5	155,49
	3	22	57	8,44	12 14 4,6	141,63	3	0	41	24,89	-0 6 29,8	155,41
	4	22	59	23,52	11 59 52,8	142,30	4	0	43	31,76	+0 9 2,4	155,32
	5	23	1	38,34	11 45 37,0	142,95	5	0	45	38,56	0 24 34,0	155,21
	6	23	3	52,91	11 31 17,4	143,58	6	0	47	45,28	0 40 4,9	155,08
	7	23	6	7,23	11 16 54,1	144,19	7	0	49	51,94	0 55 35,0	154,95
	8	23	8	21,31	11 2 27,1	144,80	8	0	51	58,53	1 11 4,3	154,79
	9	23	10	35,15	10 47 56,5	145,38	9	0	54	5,06	1 26 32,5	154,63
	10	23	12	48,75	10 33 22,5	145,95	10	0	56	11,53	1 41 59,8	154,44
	11	23	15	2,11	10 18 45,1	146,50	11	0	58	17,95	1 57 25,8	154,24
	12	23	17	15,24	10 4 4,5	147,03	12	1	0	24,32	2 12 50,7	154,04
	13	23	19	28,14	9 49 20,7	147,56	13	1	2	30,64	2 28 14,3	153,81
	14	23	21	40,82	9 34 33,8	148,06	14	1	4	36,93	2 43 36,4	153,57
	15	23	23	53,27	9 19 44,0	148,54	15	1	6	43,17	2 58 57,1	153,32
	16	23	26	5,51	9 4 51,3	149,02	16	1	8	49,38	3 14 16,2	153,05
	17	23	28	17,53	8 49 55,8	149,47	17	1	10	55,56	3 29 33,7	152,77
	18	23	30	29,34	8 34 57,7	149,91	18	1	13	1,71	3 44 49,4	152,48
	19	23	32	40,94	8 19 56,9	150,33	19	1	15	7,84	4 0 3,4	152,17
	20	23	34	52,34	8 4 53,8	150,73	20	1	17	13,94	4 15 15,4	151,84
	21	23	37	3,54	7 49 48,2	151,13	21	1	19	20,04	4 30 25,5	151,50
	22	23	39	14,54	7 34 40,3	151,49	22	1	21	26,11	4 45 33,4	151,15
	23	23	41	25,34	-7 19 30,3	+151,84	23	1	23	32,18	+5 0 39,3	+150,79
Paso por el merid. á 9 41,0 : retardo 50,2						Paso por el merid. á 11 19,8 : retardo 48,0						

Lunes 14. Edad de la Luna á 0..... h 11,9 d	0	23	43	35,96	-	7	4	18,2	+	152,18	0	1	25	38,24	+	5	15	42,9	+	150,41
	1	23	45	46,39		6	49	4,1		152,51	1	1	27	44,30		5	30	44,2		150,02
	2	23	47	56,63		6	33	48,1		152,82	2	1	29	50,36		5	45	43,1		149,62
	3	23	50	6,70		6	18	30,3		153,11	3	1	31	56,42		6	0	39,6		149,20
	4	23	52	16,60		6	3	10,8		153,38	4	1	34	2,49		6	15	33,5		148,77
	5	23	54	26,32		5	47	49,7		153,65	5	1	36	8,58		6	30	24,8		148,33
	6	23	56	35,87		5	32	27,0		153,89	6	1	38	14,68		6	45	13,4		147,87
	7	23	58	45,27		5	17	3,0		154,11	7	1	40	20,79		6	59	59,2		147,39
	8	0	0	54,50		5	1	37,7		154,33	8	1	42	26,93		7	14	42,1		146,91
	9	0	3	3,58		4	46	11,1		154,53	9	1	44	33,09		7	29	22,1		146,42
	10	0	5	12,50		4	30	43,4		154,71	10	1	46	39,28		7	43	59,1		145,91
	11	0	7	21,28		4	15	14,6		154,87	11	1	48	45,50		7	58	33,0		145,38
	12	0	9	29,92		3	59	45,0		155,02	12	1	50	51,76		8	13	3,7		144,85
	13	0	11	38,41		3	44	14,4		155,16	13	1	52	58,05		8	27	31,2		144,31
	14	0	13	46,77		3	28	43,1		155,27	14	1	55	4,38		8	41	55,4		143,74
	15	0	15	55,00		3	13	11,2		155,37	15	1	57	10,76		8	56	16,1		143,17
	16	0	18	3,10		2	57	38,7		155,46	16	1	59	17,18		9	10	33,4		142,59
	17	0	20	11,07		2	42	5,7		155,53	17	2	1	23,65		9	24	47,2		141,99
	18	0	22	18,93		2	26	32,3		155,58	18	2	3	30,17		9	38	57,3		141,38
	19	0	24	26,67		2	10	58,7		155,63	19	2	5	36,74		9	53	3,8		140,77
	20	0	26	34,30		1	55	24,8		155,66	20	2	7	43,37		10	7	6,5		140,13
	21	0	28	41,82		1	39	50,8		155,67	21	2	9	50,07		10	21	5,3		139,48
	22	0	30	49,23		1	24	16,8		155,66	22	2	11	56,82		10	35	0,3		138,83
	23	0	32	56,55		1	8	42,9		155,63	23	2	14	3,63		10	48	51,3		138,16
	24	0	35	3,77	-	0	53	9,2	+	155,60	24	2	16	10,52	+	11	2	38,2	+	137,48
h m m										h m m										
Paso por el merid. á 10 31,2 : retardo 48,6										Paso por el merid. á 12 7,8 : retardo 48,5										

IX.

1872.

OCTUBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m	
	h	m	s					h	m	s			
Jueves 17. Edad de la Luna á 0..... 14,9	0	2	16	10,52	+ 11 2 38,2	+ 137,48	Sábado 19. Edad de la Luna á 0..... 16,9	0	3	59	35,51	+ 20 23 59,1	+ 92,79
	1	2	18	17,48	11 16 21,0	136,78		1	4	1	47,56	20 33 12,4	91,65
	2	2	20	24,50	11 29 59,6	136,08		2	4	3	59,72	20 42 18,9	90,51
	3	2	22	31,60	11 43 34,0	135,37		3	4	6	12,00	20 51 18,5	89,35
	4	2	24	38,78	11 57 4,0	134,63		4	4	8	24,39	21 0 11,1	88,18
	5	2	26	46,04	12 10 29,6	133,90		5	4	10	36,89	21 8 56,7	87,02
	6	2	28	53,38	12 23 50,8	133,16		6	4	12	49,50	21 17 35,3	85,84
	7	2	31	0,81	12 37 7,5	132,39		7	4	15	2,21	21 26 6,8	84,67
	8	2	33	8,32	12 50 19,5	131,62		8	4	17	15,04	21 34 31,3	83,48
	9	2	35	15,91	13 3 26,9	130,84		9	4	19	27,97	21 42 48,6	82,28
	10	2	37	23,60	13 16 29,6	130,05		10	4	21	41,01	21 50 58,7	81,09
	11	2	39	31,38	13 29 27,5	129,24		11	4	23	54,15	21 59 1,7	79,89
	12	2	41	39,25	13 42 20,5	128,43		12	4	26	7,39	22 6 57,4	78,68
	13	2	43	47,22	13 55 8,6	127,60		13	4	28	20,73	22 14 45,8	77,46
	14	2	45	55,29	14 7 51,7	126,77		14	4	30	34,17	22 22 26,9	76,24
	15	2	48	3,45	14 20 29,8	125,93		15	4	32	47,71	22 30 0,7	75,02
	16	2	50	11,72	14 33 2,8	125,07		16	4	35	1,34	22 37 27,1	73,79
	17	2	52	20,08	14 45 30,6	124,20		17	4	37	15,06	22 44 46,2	72,56
	18	2	54	28,56	14 57 53,2	123,33		18	4	39	28,88	22 51 57,8	71,32
	19	2	56	37,13	15 10 10,5	122,43		19	4	41	42,78	22 59 2,0	70,07
	20	2	58	45,82	15 22 22,4	121,53		20	4	43	56,77	23 5 58,6	68,82
	21	3	0	54,61	15 34 28,9	120,63		21	4	46	10,84	23 12 47,8	67,58
	22	3	3	3,51	15 46 30,0	119,72		22	4	48	25,00	23 19 29,5	66,32
	23	3	5	12,52	+ 15 58 25,5	+ 118,79		23	4	50	39,24	+ 23 26 3,6	+ 65,05
h m m							h m m						
Paso por el merid. á 12 56,3 : retardo 49,4							Paso por el merid. á 14 36,4 : retardo 51,6						

Viernes 18. Edad de la Luna á 0..... 15,9	o	3	7	21,64	+ 16	10	15,5	+ 117,86	Domingo 20. Edad de la Luna á 0..... 17,9	o	4	52	53,55	+ 23	32	30,1	+ 63,78
	1	3	9	30,87	16	21	59,8	116,91		1	4	55	7,94	23	38	49,0	62,52
	2	3	11	40,22	16	33	38,4	115,95		2	4	57	22,39	23	45	0,3	61,24
	3	3	13	49,68	16	45	11,2	114,98		3	4	59	36,92	23	51	3,9	59,97
	4	3	15	59,25	16	56	38,2	114,02		4	5	1	51,52	23	56	59,9	58,69
	5	3	18	8,94	17	7	59,4	113,04		5	5	4	6,18	24	2	48,2	57,41
	6	3	20	18,75	17	19	14,7	112,04		6	5	6	20,90	24	8	28,8	56,12
	7	3	22	28,68	17	30	23,9	111,04		7	5	8	35,68	24	14	1,6	54,83
	8	3	24	38,72	17	41	27,2	110,04		8	5	10	50,52	24	19	26,7	53,54
	9	3	26	48,88	17	52	24,4	109,02		9	5	13	5,41	24	24	44,1	52,24
	10	3	28	59,16	18	3	15,4	107,99		10	5	15	20,36	24	29	53,6	50,94
	11	3	31	9,55	18	14	0,3	106,96		11	5	17	35,35	24	34	55,4	49,65
	12	3	33	20,07	18	24	38,9	105,92		12	5	19	50,38	24	39	49,4	48,34
	13	3	35	30,70	18	35	11,3	104,87		13	5	22	5,45	24	44	35,5	47,03
	14	3	37	41,46	18	45	37,3	103,81		14	5	24	20,56	24	49	13,8	45,73
	15	3	39	52,33	18	55	57,0	102,74		15	5	26	35,70	24	53	44,3	44,43
	16	3	42	3,32	19	6	10,2	101,66		16	5	28	50,88	24	58	6,9	43,11
	17	3	44	14,44	19	16	16,9	100,58		17	5	31	6,08	25	2	21,6	41,80
	18	3	46	25,67	19	26	17,2	99,49		18	5	33	21,30	25	6	28,5	40,49
	19	3	48	37,01	19	36	10,8	98,39		19	5	35	36,55	25	10	27,5	39,17
	20	3	50	48,48	19	45	57,9	97,29		20	5	37	51,82	25	14	18,5	37,85
	21	3	53	0,06	19	55	38,3	96,18		21	5	40	7,10	25	18	1,7	36,54
	22	3	55	11,76	20	5	12,0	95,05		22	5	42	22,38	25	21	37,0	35,23
	23	3	57	23,58	20	14	38,9	93,93		23	5	44	37,68	25	25	4,4	33,90
	24	3	59	35,51	+ 20	23	59,1	+ 92,79		24	5	46	52,99	+ 25	28	23,8	+ 32,58
h m m								h m m									
Paso por el merid. á 13 45,7 : retardo 50,7								Paso por el merid. á 15 28,0 : retardo 52,0									

1872.

OCTUBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m			
	h	m	s	°	'	"				
0	5	46	52,99	+	25	28	23,8	+	32,58	
1	5	49	8,29		25	31	35,3		31,26	
2	5	51	23,59		25	34	38,9		29,94	
3	5	53	38,88		25	37	34,6		28,62	
4	5	55	54,17		25	40	22,3		27,29	
5	5	58	9,44		25	43	2,1		25,98	
6	6	0	24,69		25	45	34,0		24,66	
7	6	2	39,92		25	47	58,0		23,33	
8	6	4	55,12		25	50	14,0		22,01	
9	6	7	10,30		25	52	22,1		20,69	
10	6	9	25,45		25	54	22,3		19,38	
11	6	11	40,56		25	56	14,6		18,06	
12	6	13	55,63		25	57	59,0		16,73	
13	6	16	10,66		25	59	35,4		15,42	
14	6	18	25,64		26	1	4,0		14,11	
15	6	20	40,57		26	2	24,7		12,79	
16	6	22	55,45		26	3	37,5		11,48	
17	6	25	10,27		26	4	42,4		10,17	
18	6	27	25,03		26	5	39,5		8,86	
19	6	29	39,72		26	6	28,7		7,54	
20	6	31	54,35		26	7	10,0		6,24	
21	6	34	8,90		26	7	43,6		4,94	
22	6	36	23,38		26	8	9,3		3,63	
23	6	38	37,78		+	26	8	27,2	+	2,33
h m s m										
Paso por el merid. á 16 20,0 : retardo 51,3										

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m			
	h	m	s	°	'	"				
0	7	34	2,39	+	25	34	29,4	-	29,13	
1	7	36	13,61		25	31	31,0		30,33	
2	7	38	24,66		25	28	25,4		31,53	
3	7	40	35,55		25	25	12,6		32,73	
4	7	42	46,28		25	21	52,6		33,92	
5	7	44	56,84		25	18	25,6		35,10	
6	7	47	7,23		25	14	51,4		36,29	
7	7	49	17,44		25	11	10,1		37,47	
8	7	51	27,49		25	7	21,8		38,64	
9	7	53	37,36		25	3	26,4		39,81	
10	7	55	47,05		24	59	24,1		40,96	
11	7	57	56,56		24	55	14,9		42,12	
12	8	0	5,89		24	50	58,7		43,28	
13	8	2	15,04		24	46	35,6		44,42	
14	8	4	24,01		24	42	5,7		45,55	
15	8	6	32,79		24	37	29,0		46,68	
16	8	8	41,38		24	32	45,5		47,84	
17	8	10	49,79		24	27	55,2		48,94	
18	8	12	58,00		24	22	58,2		50,05	
19	8	15	6,03		24	17	54,6		51,17	
20	8	17	13,86		24	12	44,2		52,28	
21	8	19	21,50		24	7	27,3		53,37	
22	8	21	28,95		24	2	3,8		54,46	
23	8	23	36,20		+	23	56	33,8	-	55,55
h m m										
Paso por el merid. á 18 1,1 : retardo 47,9										

Lunes 21. Edad de la Luna á 0..... 18,9

Miércoles 23. Edad de la Luna á 0..... 20,9

Miércoles 23. Edad de la Luna á 0	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	
		h	m	s	°	'	"		
h	0	7	34	2,39	+	25	34	29,4	- 29,13
	1	7	36	13,61		25	31	31,0	30,33
	2	7	38	24,66		25	28	25,4	31,53
	3	7	40	35,55		25	25	12,6	32,73
	4	7	42	46,28		25	21	52,6	33,92
	5	7	44	56,84		25	18	25,6	35,10
	6	7	47	7,23		25	14	51,4	36,29
	7	7	49	17,44		25	11	10,1	37,47
	8	7	51	27,49		25	7	21,8	38,64
	9	7	53	37,36		25	3	26,4	39,81
d	10	7	55	47,05		24	59	24,1	40,96
	11	7	57	56,56		24	55	14,9	42,12
	12	8	0	5,89		24	50	58,7	43,28
	13	8	2	15,04		24	46	35,6	44,42
	14	8	4	24,01		24	42	5,7	45,55
	15	8	6	32,79		24	37	29,0	46,68
	16	8	8	41,38		24	32	45,5	47,82
	17	8	10	49,79		24	27	55,2	48,94
	18	8	12	58,00		24	22	58,2	50,05
	19	8	15	6,03		24	17	54,6	51,17
	20	8	17	13,86		24	12	44,2	52,28
	21	8	19	21,50		24	7	27,3	53,37
	22	8	21	28,95		24	2	3,8	54,46
	23	8	23	36,20	+	23	56	33,8	- 55,55
		h m s			h m s				
Paso por el merid. á 18 1,1 :		retardo			47,9				

Martes 22. Edad de la Luna á 0..... 19,9	0	6 40	52,10	+26	8 37,3	+	1,04
	1	6 43	6,33	26	8 39,7	-	0,26
	2	6 45	20,47	26	8 34,2		1,55
	3	6 47	34,52	26	8 21,1		2,83
	4	6 49	48,48	26	8 0,2		4,13
	5	6 52	2,33	26	7 31,5		5,42
	6	6 54	16,08	26	6 55,2		6,69
	7	6 56	29,72	26	6 11,2		7,97
	8	6 58	43,26	26	5 19,6		9,24
	9	7 0	56,68	26	4 20,3		10,52
	10	7 3	9,99	26	3 13,4		11,78
	11	7 5	23,17	26	1 58,9		13,05
	12	7 7	36,24	26	0 36,8		14,31
	13	7 9	49,18	25	59 7,2		15,57
	14	7 12	1,99	25	57 30,0		16,83
	15	7 14	14,66	25	55 45,3		18,07
	16	7 16	27,21	25	53 53,2		19,32
	17	7 18	39,62	25	51 53,5		20,56
	18	7 20	51,88	25	49 46,5		21,79
	19	7 23	4,01	25	47 32,0		23,03
	20	7 25	15,98	25	45 10,2		24,26
	21	7 27	27,82	25	42 40,9		25,48
	22	7 29	39,50	25	40 4,4		26,70
	23	7 31	51,02	25	37 20,5		27,92
	24	7 34	2,39	+25	34 29,4	-	29,13

Jueves 24. Edad de la Luna á 0..... 21,9		0	8	25	43,26	+	23	50	57,2	-	56,63
	1	8	27	50,12		23	45	14,2		57,71	
	2	8	29	56,78		23	39	24,7		58,78	
	3	8	32	3,25		23	33	28,9		59,84	
	4	8	34	9,52		23	27	26,6		60,90	
	5	8	36	15,58		23	21	18,1		61,94	
	6	8	38	21,45		23	15	3,3		62,99	
	7	8	40	27,12		23	8	42,2		64,03	
	8	8	42	32,59		23	2	14,9		65,07	
	9	8	44	37,85		22	55	41,4		66,09	
	10	8	46	42,92		22	49	1,8		67,12	
	11	8	48	47,78		22	42	16,0		68,13	
	12	8	50	52,45		22	35	24,2		69,13	
	13	8	52	56,91		22	28	26,4		70,13	
	14	8	55	1,17		22	21	22,6		71,13	
	15	8	57	5,23		22	14	12,8		72,13	
	16	8	59	9,09		22	6	57,1		73,10	
	17	9	1	12,75		21	59	35,6		74,08	
	18	9	3	16,21		21	52	8,1		75,06	
	19	9	5	19,47		21	44	34,9		76,02	
	20	9	7	22,53		21	36	55,9		76,98	
	21	9	9	25,40		21	29	11,2		77,93	
	22	9	11	28,06		21	21	20,8		78,87	
	23	9	13	30,53		21	13	24,8		79,81	
24	9	15	32,80	+	21	5	23,1	-	80,74		

XI.

1872.

OCTUBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m				
	h	m	s					h	m	s						
Viernes 25. Edad de la Luna á 0..... 22,9	0	9	15	32,80	+ 21	5	23,1	- 80,74	0	10	49	58,65	+ 13	2	51,6	- 117,78
	1	9	17	34,88				81,66	1	10	51	53,29				118,40
	2	9	19	36,76				82,58	2	10	53	47,83				119,00
	3	9	21	38,45				83,50	3	10	55	42,28				119,59
	4	9	23	39,94				84,40	4	10	57	36,63				120,18
	5	9	25	41,24				85,30	5	10	59	30,90				120,77
	6	9	27	42,36				86,20	6	11	1	25,09				121,33
	7	9	29	43,28				87,08	7	11	3	19,19				121,91
	8	9	31	44,01				87,96	8	11	5	13,22				122,48
	9	9	33	44,56				88,84	9	11	7	7,17				123,03
	10	9	35	44,92				89,71	10	11	9	1,05				123,57
	11	9	37	45,09				90,56	11	11	10	54,86				124,12
	12	9	39	45,09				91,42	12	11	12	48,60				124,64
	13	9	41	44,90				92,27	13	11	14	42,29				125,17
	14	9	43	44,53				93,10	14	11	16	35,91				125,68
	15	9	45	43,98				93,94	15	11	18	29,48				126,19
	16	9	47	43,25				94,78	16	11	20	23,00				126,70
	17	9	49	42,35				95,59	17	11	22	16,47				127,20
	18	9	51	41,28				96,40	18	11	24	9,90				127,69
	19	9	53	40,03				97,21	19	11	26	3,28				128,18
	20	9	55	38,62				98,02	20	11	27	56,63				128,65
	21	9	57	37,03				98,81	21	11	29	49,94				129,12
	22	9	59	35,28				99,60	22	11	31	43,22				129,58
	23	10	1	33,36				- 100,38	23	11	33	36,47				- 130,03
				h	m	m					h	m	m			
Paso por el merid. á 19				34,8	:	retardo 44,1	Paso por el merid. á 21				1,8	:	retardo 42,6			

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m				
	h	m	s					h	m	s						
Domingo 27. Edad de la Luna á 0..... 24,9	0	10	49	58,65	+ 13	2	51,6	- 117,78	0	10	49	58,65	+ 13	2	51,6	- 117,78
	1	10	51	53,29				118,40	1	10	51	53,29				118,40
	2	10	53	47,83				119,00	2	10	53	47,83				119,00
	3	10	55	42,28				119,59	3	10	55	42,28				119,59
	4	10	57	36,63				120,18	4	10	57	36,63				120,18
	5	10	59	30,90				120,77	5	10	59	30,90				120,77
	6	11	1	25,09				121,33	6	11	1	25,09				121,33
	7	11	3	19,19				121,91	7	11	3	19,19				121,91
	8	11	5	13,22				122,48	8	11	5	13,22				122,48
	9	11	7	7,17				123,03	9	11	7	7,17				123,03
	10	11	9	1,05				123,57	10	11	9	1,05				123,57
	11	11	10	54,86				124,12	11	11	10	54,86				124,12
	12	11	12	48,60				124,64	12	11	12	48,60				124,64
	13	11	14	42,29				125,17	13	11	14	42,29				125,17
	14	11	16	35,91				125,68	14	11	16	35,91				125,68
	15	11	18	29,48				126,19	15	11	18	29,48				126,19
	16	11	20	23,00				126,70	16	11	20	23,00				126,70
	17	11	22	16,47				127,20	17	11	22	16,47				127,20
	18	11	24	9,90				127,69	18	11	24	9,90				127,69
	19	11	26	3,28				128,18	19	11	26	3,28				128,18
	20	11	27	56,63				128,65	20	11	27	56,63				128,65
	21	11	29	49,94				129,12	21	11	29	49,94				129,12
	22	11	31	43,22				129,58	22	11	31	43,22				129,58
	23	11	33	36,47				- 130,03	23	11	33	36,47				- 130,03
				h	m	m					h	m	m			
Paso por el merid. á 21				1,8	:	retardo 42,6	Paso por el merid. á 21				1,8	:	retardo 42,6			

Sábado 26. Edad de la Luna á 0..... 23,9	0	10	3	31,28	+ 17	26	21,4	- 101,16	0	11	35	29,70	+ 8	4	7,5	- 130,48
	1	10	5	29,05	17	16	12,1	101,93	1	11	37	22,91	7	51	3,3	130,92
	2	10	7	26,65	17	5	58,3	102,68	2	11	39	16,10	7	37	56,5	131,34
	3	10	9	24,09	16	55	39,9	103,44	3	11	41	9,28	7	24	47,2	131,77
	4	10	11	21,39	16	45	17,0	104,19	4	11	43	2,45	7	11	35,3	132,19
	5	10	13	18,53	16	34	49,6	104,94	5	11	44	55,61	6	58	20,9	132,59
	6	10	15	15,52	16	24	17,7	105,68	6	11	46	48,76	6	45	4,2	132,99
	7	10	17	12,37	16	13	41,5	106,40	7	11	48	41,93	6	31	45,0	133,39
	8	10	19	9,07	16	3	0,9	107,13	8	11	50	35,09	6	18	23,5	133,78
	9	10	21	5,62	15	52	16,0	107,84	9	11	52	28,26	6	4	59,7	134,15
	10	10	23	2,04	15	41	26,8	108,55	10	11	54	21,45	5	51	33,7	134,52
	11	10	24	58,32	15	30	33,4	109,25	11	11	56	14,65	5	38	5,5	134,88
	12	10	26	54,47	15	19	35,8	109,95	12	11	58	7,87	5	24	35,2	135,23
	13	10	28	50,48	15	8	34,0	110,63	13	12	0	1,12	5	11	2,7	135,58
	14	10	30	46,37	14	57	28,2	111,32	14	12	1	54,39	4	57	28,2	135,92
	15	10	32	42,12	14	46	18,2	112,00	15	12	3	47,69	4	43	51,7	136,25
	16	10	34	37,75	14	35	4,2	112,67	16	12	5	41,03	4	30	13,2	136,57
	17	10	36	33,27	14	23	46,2	113,33	17	12	7	34,41	4	16	32,9	136,88
	18	10	38	28,66	14	12	24,2	113,99	18	12	9	27,83	4	2	50,7	137,19
	19	10	40	23,93	14	0	58,3	114,63	19	12	11	21,29	3	49	6,6	137,48
	20	10	42	19,09	13	49	28,6	115,28	20	12	13	14,81	3	35	20,9	137,77
	21	10	44	14,14	13	37	55,0	115,92	21	12	15	8,38	3	21	33,4	138,05
	22	10	46	9,08	13	26	17,6	116,55	22	12	17	2,01	3	7	44,3	138,32
	23	10	48	3,92	13	14	36,4	117,17	23	12	18	55,69	2	53	53,6	138,58
	24	10	49	58,65	+ 13	2	51,6	- 117,78	24	12	20	49,45	+ 2	40	1,3	- 138,84
				h	m	m					h	m	m			
Paso por el merid. á 20				18,9	:	retardo 42,9	Paso por el merid. á 21				44,4	:	retardo 43,2			

1872.

OCTUBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

XII.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m		
	h	m	s	°	'	"			h	m	s	°	'	"			
Martes 29. Edad de la Luna á 0..... 26,9	0	12	20	49,45	+	2 40	1,3	-138,84	Jueves 31. Edad de la Luna á 0..... 28,9	0	13	54	26,49	-	8 37	14,7	-139,24
	1	12	22	43,28		2 26	7,5	139,08		1	13	56	28,44		8 51	9,3	138,97
	2	12	24	37,18		2 12	12,3	139,31		2	13	58	30,66		9 5	2,3	138,69
	3	12	26	31,15		1 58	15,8	139,54		3	14	0	33,15		9 18	53,6	138,38
	4	12	28	25,21		1 44	17,8	139,77		4	14	2	35,92		9 32	42,9	138,08
	5	12	30	19,36		1 30	18,6	139,97		5	14	4	38,97		9 46	30,4	137,75
	6	12	32	13,59		1 16	18,2	140,17		6	14	6	42,30		10 0	15,9	137,41
	7	12	34	7,92		1 2	16,6	140,36		7	14	8	45,92		10 13	59,3	137,06
	8	12	36	2,35		0 48	13,9	140,54		8	14	10	49,83		10 27	40,6	136,69
	9	12	37	56,88		0 34	10,1	140,72		9	14	12	54,04		10 41	19,6	136,31
	10	12	39	51,51		0 20	5,3	140,88		10	14	14	58,54		10 54	56,3	135,91
	11	12	41	46,26		0 5	59,6	141,03		11	14	17	3,34		11 8	30,5	135,50
	12	12	43	41,11	+	0 8	7,1	141,18		12	14	19	8,45		11 22	2,3	135,08
	13	12	45	36,09		0 22	14,5	141,31		13	14	21	13,87		11 35	31,5	134,65
	14	12	47	31,19		0 36	22,8	141,44		14	14	23	19,60		11 48	58,1	134,20
	15	12	49	26,41		0 50	31,7	141,54		15	14	25	25,65		12 2	21,9	133,73
	16	12	51	21,76		1 4	41,3	141,65		16	14	27	32,02		12 15	42,9	133,25
	17	12	53	17,25		1 18	51,5	141,75		17	14	29	38,71		12 29	0,9	132,76
	18	12	55	12,88		1 33	2,3	141,83		18	14	31	45,72		12 42	16,0	132,25
	19	12	57	8,65		1 47	13,5	141,90		19	14	33	53,06		12 55	27,9	131,73
	20	12	59	4,57		2 1	25,1	141,97		20	14	36	0,74		13 8	36,7	131,18
	21	13	1	0,64		2 15	37,1	142,03		21	14	38	8,75		13 21	42,1	130,63
	22	13	2	56,86		2 29	49,4	142,07		22	14	40	17,10		13 34	44,3	130,07
	23	13	4	53,24	-	2 44	1,9	-142,10		23	14	42	25,79	-	13 47	42,9	-129,48
h m m								h m m									
Paso por el merid. á 22 27,6 : retardo 44,9								Paso por el merid. á *** : retardo ***									

Miércoles 30. Edad de la Luna á 0 27,9	h	0	13	6	49,79	-	2	58	14,6	-	142,12	Viernes 32. Edad de la Luna á 0 0,3	d	0	14	44	34,82	-	14	0	38,1	-	128,89
	d	1	13	8	46,50		3	12	27,3		142,13												
		2	13	10	43,38		3	26	40,1		142,13												
		3	13	12	40,44		3	40	52,9		142,13												
		4	13	14	37,68		3	55	5,6		142,11												
		5	13	16	35,10		4	9	18,2		142,08												
		6	13	18	32,71		4	23	30,5		142,03												
		7	13	20	30,52		4	37	42,5		141,98												
		8	13	22	28,51		4	51	54,2		141,91												
		9	13	24	26,71		5	6	5,4		141,83												
		10	13	26	25,12		5	20	16,2		141,74												
		11	13	28	23,73		5	34	26,3		141,64												
		12	13	30	22,55		5	48	35,9		141,53												
		13	13	32	21,59		6	2	44,7		141,41												
		14	13	34	20,85		6	16	52,8		141,28												
		15	13	36	20,34		6	31	0,0		141,13												
		16	13	38	20,05		6	45	6,3		140,97												
		17	13	40	20,00		6	59	11,6		140,80												
		18	13	42	20,18		7	13	15,9		140,61												
		19	13	44	20,61		7	27	18,9		140,41												
		20	13	46	21,28		7	41	20,8		140,21												
		21	13	48	22,20		7	55	21,4		139,98												
		22	13	50	23,37		8	9	20,6		139,75												
		23	13	52	24,80		8	23	18,4		139,51												
		24	13	54	26,49	-	8	37	14,7	-	139,24												
h m m												h m m											
Paso por el merid. á 23 12,5 : retardo 47,7												Paso por el merid. á 0 0,2 : retardo 51,3											

XIII. 1872. OCTUBRE. MERCURIO. A O^b DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	148° 16' 17,2	+ 6° 51' 51,9	9,5433116	177° 47' 17,4	+ 1° 51' 27,5	0,1100643
1	153 8 31,7	6 43 22,3	9,5502334	179 34 44,5	1 49 34,9	0,1153720
2	157 51 23,9	6 32 23,7	9,5571721	181 22 17,6	1 47 7,4	0,1202489
3	162 25 10,1	6 19 15,2	9,5640770	183 9 46,2	1 44 8,1	0,1247196
4	166 50 10,3	6 4 14,8	9,5709035	184 57 2,0	1 40 40,0	0,1288062
5	171 6 47,2	5 47 39,2	9,5776146	186 43 58,1	1 36 45,7	0,1325312
6	175 15 25,2	5 29 43,5	9,5841782	188 30 28,8	1 32 27,8	0,1359149
7	179 16 29,9	5 10 41,0	9,5905676	190 16 29,8	1 27 48,7	0,1389765
8	183 10 26,7	4 50 44,0	9,5967611	192 1 57,6	1 22 50,5	0,1417340
9	186 57 41,9	4 30 3,0	9,6027412	193 46 49,5	1 17 35,3	0,1442046
10	190 38 40,7	4 8 47,5	9,6084927	195 31 3,8	1 12 4,9	0,1464025
11	194 13 48,4	3 47 5,5	9,6140047	197 14 39,1	1 6 21,1	0,1483430
12	197 43 29,1	3 25 4,2	9,6192682	198 57 34,5	1 0 25,4	0,1500382
13	201 8 6,3	3 2 49,7	9,6242766	200 39 49,8	0 54 19,4	0,1514996
14	204 28 2,3	2 40 27,3	9,6290242	202 21 24,8	0 48 4,5	0,1527379
15	207 43 38,9	2 18 1,7	9,6335083	204 2 19,9	0 41 41,8	0,1537618
16	210 55 16,7	1 55 36,8	9,6377260	205 42 35,5	0 35 12,7	0,1545803
17	214 3 15,1	1 33 16,0	9,6416758	207 22 12,0	0 28 38,3	0,1552009
18	217 7 53,4	1 11 2,2	9,6453567	209 1 10,6	0 21 59,5	0,1556293
19	220 9 29,1	0 48 58,1	9,6487692	210 39 31,9	0 15 17,3	0,1558716
20	223 8 19,7	0 27 5,7	9,6519128	212 17 16,9	0 8 32,8	0,1559326
21	226 4 41,4	+ 0 5 27,1	9,6547888	213 54 26,6	+ 0 1 46,7	0,1558164
22	228 58 50,3	- 0 15 56,1	9,6573970	215 31 2,1	- 0 5 0,0	0,1555257
23	231 51 1,2	0 37 2,3	9,6597395	217 7 4,3	0 11 46,7	0,1550643
24	234 41 28,9	0 57 50,2	9,6618164	218 42 34,4	0 18 32,4	0,1544337
25	237 30 27,4	1 18 18,6	9,6636292	220 17 33,2	0 25 16,6	0,1536355
26	240 18 10,5	1 38 26,3	9,6651786	221 52 1,9	0 31 58,4	0,1526705
27	243 4 51,3	1 58 12,2	9,6664656	223 26 1,2	0 38 37,1	0,1515391
28	245 50 43,0	2 17 35,3	9,6674908	224 59 32,2	0 45 12,1	0,1502414
29	248 35 58,1	2 36 34,6	9,6682552	226 32 35,4	0 51 42,6	0,1487762
30	251 20 49,3	2 55 8,9	9,6687590	228 5 11,8	0 58 8,1	0,1471425
31	254 5 28,8	3 13 17,3	9,6690029	229 37 21,9	1 4 27,7	0,1453388
32	256 50 9,0	- 3 30 58,5	9,6689865	231 9 6,2	- 1 10 40,8	0,1433621

h m
Día 12 á 17 45, 0.

h m
Día 21 á 6 5, en el 8.

h m
Día 31 á 10 29, en el Afelio.

1872.

OCTUBRE.

MERCURIO.

XIV.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	aparente.	aparente.			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	11 54 50,50	+ 2 35 4,1	6,9	2,6	23 19,1
1	12 1 21,86	1 50 34,6	6,8	2,6	23 21,7
2	12 7 52,51	1 5 31,2	6,7	2,5	23 24,3
3	12 14 22,04	+ 0 20 2,8	6,6	2,5	23 26,8
4	12 20 50,14	- 0 25 42,4	6,6	2,5	23 29,3
5	12 27 16,60	1 11 37,4	6,5	2,5	23 31,8
6	12 33 41,28	1 57 35,7	6,5	2,4	23 34,2
7	12 40 4,09	2 43 31,6	6,4	2,4	23 36,6
8	12 46 25,01	3 29 20,1	6,4	2,4	23 39,0
9	12 52 44,05	4 14 56,6	6,3	2,4	23 41,3
10	12 59 1,25	5 0 17,2	6,3	2,4	23 43,7
11	13 5 16,69	5 45 18,3	6,3	2,4	23 46,0
12	13 11 30,47	6 29 56,7	6,3	2,4	23 48,2
13	13 17 42,69	7 14 9,5	6,2	2,4	23 50,5
14	13 23 53,48	7 57 54,3	6,2	2,4	23 52,7
15	13 30 2,97	8 41 8,5	6,2	2,3	23 54,9
16	13 36 11,31	9 23 50,2	6,2	2,3	23 57,1
17	13 42 18,62	10 5 57,4	6,2	2,3	23 59,2
18	13 48 25,06	10 47 28,4	6,2	2,3	* *
19	13 54 30,75	11 28 21,4	6,2	2,3	0 1,4
20	14 0 35,86	12 8 35,0	6,2	2,3	0 3,5
21	14 6 40,50	12 48 7,6	6,2	2,3	0 5,7
22	14 12 44,82	13 26 57,9	6,2	2,3	0 7,8
23	14 18 48,93	14 5 4,5	6,2	2,3	0 9,9
24	14 24 52,96	14 42 26,1	6,2	2,3	0 12,1
25	14 30 57,01	15 19 1,4	6,2	2,3	0 14,2
26	14 37 1,20	15 54 49,2	6,2	2,4	0 16,3
27	14 43 5,62	16 29 48,1	6,2	2,4	0 18,4
28	14 49 10,35	17 3 57,1	6,3	2,4	0 20,6
29	14 55 15,46	17 37 14,7	6,3	2,4	0 22,7
30	15 1 21,03	18 9 39,7	6,3	2,4	0 24,9
31	15 7 27,10	18 41 10,9	6,3	2,4	0 27,0
32	15 13 33,70	- 19 11 47,0	6,4	2,4	0 29,2

XV. 1872. OCTUBRE. VENUS. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	237 10 45,1	+ 1 4 10,8	9,8601982	208 10 34,4	+ 0 29 38,2	0,1961438
1	238 46 20,6	0 58 46,7	9,8602765	209 24 46,4	0 27 13,1	0,1950656
2	240 21 53,8	0 53 19,9	9,8603541	210 38 58,2	0 24 45,9	0,1939741
3	241 57 24,6	0 47 50,9	9,8604308	211 53 9,8	0 22 16,9	0,1928693
4	243 32 53,2	0 42 19,7	9,8605066	213 7 21,0	0 19 46,0	0,1917513
5	245 8 19,6	0 36 46,7	9,8605815	214 21 32,0	0 17 13,5	0,1906199
6	246 43 43,8	0 31 12,1	9,8606554	215 35 42,6	0 14 39,4	0,1894751
7	248 19 5,9	0 25 36,1	9,8607282	216 49 52,8	0 12 3,9	0,1883170
8	249 54 26,0	0 19 59,1	9,8607999	218 4 2,5	0 9 26,9	0,1871455
9	251 29 44,1	0 14 21,3	9,8608705	219 18 11,7	0 6 48,7	0,1859606
10	253 5 0,3	0 8 42,9	9,8609399	220 32 20,3	0 4 9,3	0,1847626
11	254 40 14,6	+ 0 3 4,3	9,8610080	221 46 28,4	+ 0 1 28,8	0,1835513
12	256 15 27,1	- 0 2 34,4	9,8610748	223 0 35,8	- 0 1 12,6	0,1823269
13	257 50 38,0	0 8 12,9	9,8611402	224 14 42,6	0 3 54,8	0,1810896
14	259 25 47,1	0 13 50,9	9,8612042	225 28 48,9	0 6 37,8	0,1798392
15	261 0 54,7	0 19 28,1	9,8612667	226 42 54,5	0 9 21,4	0,1785758
16	262 36 0,7	0 25 4,4	9,8613278	227 56 59,6	0 12 5,6	0,1772995
17	264 11 5,3	0 30 39,4	9,8613873	229 11 4,1	0 14 50,1	0,1760103
18	265 46 8,6	0 36 13,0	9,8614451	230 25 8,1	0 17 34,9	0,1747081
19	267 21 10,5	0 41 44,8	9,8615014	231 39 11,7	0 20 20,0	0,1733930
20	268 56 11,2	0 47 14,5	9,8615559	232 53 14,7	0 23 5,1	0,1720649
21	270 31 10,7	0 52 42,1	9,8616087	234 7 17,4	0 25 50,2	0,1707237
22	272 6 9,1	0 58 7,1	9,8616598	235 21 19,6	0 28 35,2	0,1693693
23	273 41 6,5	1 3 29,4	9,8617090	236 35 21,4	0 31 20,0	0,1680017
24	275 16 3,0	1 8 48,8	9,8617564	237 49 22,8	0 34 4,4	0,1666206
25	276 50 58,7	1 14 4,9	9,8618019	239 3 23,8	0 36 48,3	0,1652261
26	278 25 53,5	1 19 17,6	9,8618455	240 17 24,4	0 39 31,7	0,1638179
27	280 0 47,6	1 24 26,6	9,8618872	241 31 24,6	0 42 14,4	0,1623960
28	281 35 41,1	1 29 31,6	9,8619269	242 45 24,4	0 44 56,2	0,1609603
29	283 10 34,0	1 34 32,5	9,8619646	243 59 23,8	0 47 37,2	0,1595105
30	284 45 26,4	1 39 29,1	9,8620003	245 13 22,7	0 50 17,1	0,1580466
31	286 20 18,3	1 44 21,1	9,8620339	246 27 21,0	0 52 55,8	0,1565684
32	287 55 9,9	- 1 49 8,2	9,8620654	247 41 18,9	- 0 55 33,3	0,1550757

h m
Día 11 á 13 3, en el 8.

1872.

OCTUBRE.

VENUS.

XVI.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	13 45 23,66	— 10 22 20,1	5,6	5,3	I 7,2
1	13 50 2,47	10 50 55,8	5,7	5,3	I 7,9
2	13 54 42,13	11 19 16,9	5,7	5,3	I 8,6
3	13 59 22,65	11 47 22,6	5,7	5,3	I 9,4
4	14 4 4,09	12 15 12,0	5,7	5,3	I 10,1
5	14 8 46,47	12 42 44,4	5,7	5,4	I 10,9
6	14 13 29,83	13 9 59,1	5,7	5,4	I 11,7
7	14 18 14,18	13 36 55,1	5,7	5,4	I 12,5
8	14 22 59,55	14 3 31,7	5,8	5,4	I 13,3
9	14 27 45,97	14 29 48,0	5,8	5,4	I 14,1
10	14 32 33,46	14 55 43,4	5,8	5,4	I 15,0
11	14 37 22,04	15 21 17,0	5,8	5,4	I 15,8
12	14 42 11,73	15 46 27,9	5,8	5,5	I 16,7
13	14 47 2,56	16 11 15,4	5,8	5,5	I 17,6
14	14 51 54,53	16 35 38,8	5,9	5,5	I 18,5
15	14 56 47,68	16 59 37,2	5,9	5,5	I 19,5
16	15 1 42,02	17 23 9,9	5,9	5,5	I 20,5
17	15 6 37,56	17 46 16,1	5,9	5,5	I 21,4
18	15 11 34,31	18 8 55,0	5,9	5,6	I 22,4
19	15 16 32,28	18 31 5,9	5,9	5,6	I 23,5
20	15 21 31,48	18 52 48,0	6,0	5,6	I 24,5
21	15 26 31,91	19 14 0,6	6,0	5,6	I 25,6
22	15 31 33,59	19 34 42,9	6,0	5,6	I 26,7
23	15 36 36,50	19 54 54,1	6,0	5,6	I 27,8
24	15 41 40,64	20 14 33,6	6,0	5,7	I 28,9
25	15 46 46,02	20 33 40,6	6,1	5,7	I 30,1
26	15 51 52,61	20 52 14,2	6,1	5,7	I 31,2
27	15 57 0,40	21 10 14,0	6,1	5,7	I 32,4
28	16 2 9,39	21 27 39,0	6,1	5,7	I 33,6
29	16 7 19,55	21 44 28,6	6,1	5,8	I 34,9
30	16 12 30,85	22 0 42,2	6,2	5,8	I 36,1
31	16 17 43,28	22 16 19,0	6,2	5,8	I 37,4
32	16 22 56,80	— 22 31 18,5	6,2	5,8	I 38,7

XVII. 1872. OCTUBRE. **MARTE.** A ^oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	123° 24' 2,7"	+ 1° 47' 9,4"	0,2155828	146° 50' 58,1"	+ 1° 17' 43,7"	0,3549870
1	123 50 58,8	1 47 22,8	0,2157555	147 27 58,1	1 18 7,2	0,3538824
2	124 17 53,6	1 47 35,9	0,2159259	148 4 55,8	1 18 30,6	0,3527629
3	124 44 47,1	1 47 48,5	0,2160938	148 41 50,9	1 18 54,0	0,3516283
4	125 11 39,4	1 48 0,7	0,2162593	149 18 43,5	1 19 17,3	0,3504786
5	125 38 30,5	1 48 12,6	0,2164224	149 55 33,5	1 19 40,5	0,3493139
6	126 5 20,4	1 48 24,0	0,2165831	150 32 21,0	1 20 3,7	0,3481339
7	126 32 9,1	1 48 35,0	0,2167413	151 9 5,8	1 20 26,8	0,3469388
8	126 58 56,7	1 48 45,6	0,2168971	151 45 47,9	1 20 49,8	0,3457285
9	127 25 43,1	1 48 55,9	0,2170505	152 22 27,4	1 21 12,8	0,3445029
10	127 52 28,4	1 49 5,7	0,2172014	152 59 4,3	1 21 35,8	0,3432621
11	128 19 12,6	1 49 15,1	0,2173499	153 35 38,4	1 21 58,7	0,3420060
12	128° 45 55,8	1 49 24,1	0,2174959	154 12 10,0	1 22 21,5	0,3407345
13	129 12 37,8	1 49 32,7	0,2176394	154 48 38,9	1 22 44,3	0,3394476
14	129 39 18,8	1 49 40,9	0,2177805	155 25 5,2	1 23 7,1	0,3381451
15	130 5 58,8	1 49 48,7	0,2179191	156 1 28,9	1 23 29,8	0,3368271
16	130 32 37,8	1 49 56,1	0,2180552	156 37 50,0	1 23 52,5	0,3354934
17	130 59 15,8	1 50 3,1	0,2181888	157 14 8,5	1 24 15,1	0,3341438
18	131 25 52,8	1 50 9,7	0,2183200	157 50 24,5	1 24 37,7	0,3327782
19	131 52 28,9	1 50 15,9	0,2184486	158 26 37,8	1 25 0,2	0,3313964
20	132 19 4,1	1 50 21,7	0,2185747	159 2 48,5	1 25 22,7	0,3299981
21	132 45 38,3	1 50 27,1	0,2186984	159 38 56,5	1 25 45,1	0,3285834
22	133 12 11,7	1 50 32,1	0,2188195	160 15 1,8	1 26 7,5	0,3271519
23	133 38 44,1	1 50 36,7	0,2189381	160 51 4,4	1 26 29,9	0,3257036
24	134 5 15,7	1 50 41,0	0,2190542	161 27 4,2	1 26 52,1	0,3242384
25	134 31 46,5	1 50 44,8	0,2191678	162 3 1,2	1 27 14,4	0,3227561
26	134 58 16,4	1 50 48,2	0,2192789	162 38 55,3	1 27 36,5	0,3212566
27	135 24 45,6	1 50 51,2	0,2193875	163 14 46,5	1 27 58,6	0,3197397
28	135 51 14,0	1 50 53,8	0,2194936	163 50 34,6	1 28 20,7	0,3182053
29	136 17 41,6	1 50 56,1	0,2195971	164 26 19,7	1 28 42,7	0,3166533
30	136 44 8,4	1 50 57,9	0,2196981	165 2 1,6	1 29 4,7	0,3150836
31	137 10 34,6	1 50 59,4	0,2197966	165 37 40,4	1 29 26,6	0,3134961
32	137 37 0,0	+ 1 51 0,4	0,2198925	166 13 15,9	+ 1 29 48,5	0,3118908

1872.

OCTUBRE.

MARTE.

XVIII.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	9 58 6,38	+ 13 47 23,2	3,9	2,4	21 18,5
1	10 0 29,92	13 35 1,3	3,9	2,5	21 16,9
2	10 2 53,06	13 22 35,6	3,9	2,5	21 15,4
3	10 5 15,81	13 10 6,1	3,9	2,5	21 13,8
4	10 7 38,16	12 57 33,1	4,0	2,5	21 12,2
5	10 10 0,12	12 44 56,6	4,0	2,5	21 10,7
6	10 12 21,69	12 32 16,8	4,0	2,5	21 9,1
7	10 14 42,87	12 19 33,8	4,0	2,5	21 7,5
8	10 17 3,66	12 6 47,6	4,0	2,5	21 5,9
9	10 19 24,07	11 53 58,5	4,0	2,5	21 4,3
10	10 21 44,11	11 41 6,4	4,0	2,5	21 2,7
11	10 24 3,77	11 28 11,5	4,0	2,5	21 1,0
12	10 26 23,06	11 15 14,0	4,0	2,5	20 59,4
13	10 28 41,99	11 2 13,8	4,1	2,5	20 57,8
14	10 31 0,56	10 49 11,2	4,1	2,6	20 56,2
15	10 33 18,77	10 36 6,1	4,1	2,6	20 54,5
16	10 35 36,64	10 22 58,7	4,1	2,6	20 52,9
17	10 37 54,17	10 9 49,1	4,1	2,6	20 51,2
18	10 40 11,36	9 56 37,4	4,1	2,6	20 49,6
19	10 42 28,21	9 43 23,6	4,1	2,6	20 47,9
20	10 44 44,73	9 30 7,9	4,1	2,6	20 46,2
21	10 47 0,91	9 16 50,5	4,2	2,6	20 44,5
22	10 49 16,77	9 3 31,2	4,2	2,6	20 42,9
23	10 51 32,30	8 50 10,4	4,2	2,6	20 41,2
24	10 53 47,51	8 36 48,1	4,2	2,6	20 39,5
25	10 56 2,40	8 23 24,5	4,2	2,6	20 37,8
26	10 58 16,96	8 9 59,5	4,2	2,7	20 36,1
27	11 0 31,20	7 56 33,4	4,2	2,7	20 34,4
28	11 2 45,13	7 43 6,2	4,3	2,7	20 32,7
29	11 4 58,73	7 29 38,1	4,3	2,7	20 30,9
30	11 7 12,01	7 16 9,3	4,3	2,7	20 29,2
31	11 9 24,98	7 2 39,7	4,3	2,7	20 27,5
32	11 11 37,62	+ 6 49 9,5	4,3	2,7	20 25,8

XIX. 1872.

OCTUBRE.

JUPITER.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera a la Tierra
0	135 42 16,9	+ 0 46 54,9	0,7265909	143 14 50,4	+ 0 41 40,7	0,7779492
1	135 47 1,8	0 47 0,1	0,7266162	143 25 53,6	0 41 50,1	0,7771492
2	135 51 46,7	0 47 5,3	0,7266415	143 36 52,1	0 41 59,6	0,7763362
3	135 56 31,5	0 47 10,5	0,7266668	143 47 45,7	0 42 9,1	0,7755103
4	136 1 16,3	0 47 15,7	0,7266920	143 58 34,4	0 42 18,8	0,7746715
5	136 6 1,1	0 47 20,9	0,7267172	144 9 18,0	0 42 28,6	0,7738200
6	136 10 45,9	0 47 26,1	0,7267424	144 19 56,4	0 42 38,5	0,7729558
7	136 15 30,6	0 47 31,3	0,7267676	144 30 29,6	0 42 48,5	0,7720791
8	136 20 15,3	0 47 36,5	0,7267927	144 40 57,4	0 42 58,5	0,7711899
9	136 24 59,9	0 47 41,7	0,7268179	144 51 19,7	0 43 8,7	0,7702884
10	136 29 44,5	0 47 46,9	0,7268430	145 1 36,5	0 43 19,0	0,7693747
11	136 34 29,1	0 47 52,0	0,7268680	145 11 47,7	0 43 29,3	0,7684489
12	136 39 13,7	0 47 57,2	0,7268931	145 21 53,1	0 43 39,8	0,7675110
13	136 43 58,2	0 48 2,3	0,7269181	145 31 52,7	0 43 50,4	0,7665613
14	136 48 42,7	0 48 7,5	0,7269432	145 41 46,4	0 44 1,1	0,7655998
15	136 53 27,2	0 48 12,6	0,7269682	145 51 34,0	0 44 11,9	0,7646265
16	136 58 11,6	0 48 17,8	0,7269931	146 1 15,6	0 44 22,8	0,7636416
17	137 2 56,0	0 48 22,9	0,7270181	146 10 51,0	0 44 33,9	0,7626451
18	137 7 40,4	0 48 28,0	0,7270430	146 20 20,2	0 44 45,0	0,7616371
19	137 12 24,7	0 48 33,1	0,7270679	146 29 42,9	0 44 56,2	0,7606177
20	137 17 9,0	0 48 38,3	0,7270928	146 38 59,2	0 45 7,5	0,7595870
21	137 21 53,3	0 48 43,4	0,7271176	146 48 8,8	0 45 18,9	0,7585451
22	137 26 37,5	0 48 48,5	0,7271424	146 57 11,8	0 45 30,5	0,7574922
23	137 31 21,8	0 48 53,6	0,7271672	147 6 7,8	0 45 42,1	0,7564283
24	137 36 5,9	0 48 58,7	0,7271920	147 14 57,0	0 45 53,8	0,7553536
25	137 40 50,1	0 49 3,7	0,7272167	147 23 39,0	0 46 5,7	0,7542682
26	137 45 34,2	0 49 8,8	0,7272414	147 32 13,9	0 46 17,6	0,7531721
27	137 50 18,3	0 49 13,9	0,7272661	147 40 41,5	0 46 29,6	0,7520657
28	137 55 2,4	0 49 18,9	0,7272908	147 49 1,7	0 46 41,8	0,7509489
29	137 59 46,4	0 49 24,0	0,7273154	147 57 14,3	0 46 54,0	0,7498221
30	138 4 30,4	0 49 29,1	0,7273400	148 5 19,2	0 47 6,3	0,7486853
31	138 9 14,4	0 49 34,1	0,7273646	148 13 16,4	0 47 18,8	0,7475387
32	138 13 58,3	+ 0 49 39,1	0,7273891	148 21 5,6	+ 0 47 31,3	0,7463827

1872.

OCTUBRE.

JUPITER.

XX.

A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	9 43 17,00	+ 14 26 7,5	1,5	16,6	21 2,2
1	9 44 0,31	14 22 37,7	1,5	16,7	20 59,0
2	9 44 43,29	14 19 9,2	1,5	16,7	20 55,8
3	9 45 25,94	14 15 41,8	1,5	16,7	20 52,6
4	9 46 8,24	14 12 15,8	1,5	16,8	20 49,3
5	9 46 50,20	14 8 51,1	1,5	16,8	20 46,1
6	9 47 31,81	14 5 27,7	1,5	16,8	20 42,8
7	9 48 13,05	14 2 5,8	1,5	16,9	20 39,6
8	9 48 53,93	13 58 45,4	1,5	16,9	20 36,3
9	9 49 34,45	13 55 26,5	1,5	16,9	20 33,1
10	9 50 14,58	13 52 9,2	1,5	17,0	20 29,8
11	9 50 54,34	13 48 53,4	1,5	17,0	20 26,5
12	9 51 33,70	13 45 39,3	1,5	17,0	20 23,2
13	9 52 12,68	13 42 26,9	1,5	17,1	20 19,9
14	9 52 51,26	13 39 16,3	1,5	17,1	20 16,6
15	9 53 29,44	13 36 7,5	1,5	17,1	20 13,3
16	9 54 7,21	13 33 0,4	1,5	17,2	20 10,0
17	9 54 44,57	13 29 55,3	1,5	17,2	20 6,7
18	9 55 21,51	13 26 52,0	1,5	17,3	20 3,4
19	9 55 58,03	13 23 50,7	1,5	17,3	20 0,0
20	9 56 34,12	13 20 51,4	1,5	17,3	19 56,7
21	9 57 9,77	13 17 54,2	1,6	17,4	19 53,4
22	9 57 44,98	13 14 59,1	1,6	17,4	19 50,0
23	9 58 19,73	13 12 6,1	1,6	17,5	19 46,6
24	9 58 54,03	13 9 15,3	1,6	17,5	19 43,3
25	9 59 27,86	13 6 26,8	1,6	17,6	19 39,9
26	10 0 1,23	13 3 40,7	1,6	17,6	19 36,5
27	10 0 34,11	13 0 56,8	1,6	17,7	19 33,1
28	10 1 6,50	12 58 15,4	1,6	17,7	19 29,7
29	10 1 38,41	12 55 36,5	1,6	17,7	19 26,3
30	10 2 9,81	12 53 0,1	1,6	17,8	19 22,9
31	10 2 40,70	12 50 26,3	1,6	17,8	19 19,5
32	10 3 11,08	+ 12 47 55,1	1,6	17,9	19 16,0

XXI. 1872. OCTUBRE. SATURNO. A^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	290° 26' 41,8	+ 0° 5' 39,0	1,0007542	284° 45' 18,7	+ 0° 5' 45,3	0,9931748
1	290 28 30,7	0 5 34,3	1,0007501	284 46 32,7	0 5 39,9	0,9939020
2	290 30 19,6	0 5 29,5	1,0007460	284 47 52,6	0 5 34,6	0,9946293
3	290 32 8,5	0 5 24,8	1,0007419	284 49 18,4	0 5 29,2	0,9953565
4	290 33 57,4	0 5 20,1	1,0007377	284 50 50,0	0 5 23,9	0,9960835
5	290 35 46,3	0 5 15,3	1,0007336	284 52 27,6	0 5 18,5	0,9968099
6	290 37 35,2	0 5 10,6	1,0007295	284 54 11,0	0 5 13,2	0,9975355
7	290 39 24,1	0 5 5,9	1,0007253	284 56 0,2	0 5 7,9	0,9982602
8	290 41 13,0	0 5 1,2	1,0007212	284 57 55,1	0 5 2,6	0,9989837
9	290 43 1,9	0 4 56,4	1,0007170	284 59 55,9	0 4 57,4	0,9997059
10	290 44 50,8	0 4 51,7	1,0007128	285 2 2,4	0 4 52,1	1,0004264
11	290 46 39,8	0 4 47,0	1,0007087	285 4 14,5	0 4 46,9	1,0011452
12	290 48 28,7	0 4 42,2	1,0007045	285 6 32,3	0 4 41,7	1,0018620
13	290 50 17,6	0 4 37,5	1,0007003	285 8 55,7	0 4 36,6	1,0025766
14	290 52 6,6	0 4 32,8	1,0006961	285 11 24,6	0 4 31,4	1,0032889
15	290 53 55,5	0 4 28,0	1,0006919	285 13 59,1	0 4 26,3	1,0039987
16	290 55 44,4	0 4 23,3	1,0006877	285 16 39,0	0 4 21,1	1,0047058
17	290 57 33,4	0 4 18,6	1,0006835	285 19 24,5	0 4 16,1	1,0054101
18	290 59 22,3	0 4 13,8	1,0006793	285 22 15,3	0 4 11,0	1,0061115
19	291 1 11,3	0 4 9,1	1,0006751	285 25 11,5	0 4 5,9	1,0068097
20	291 3 0,2	0 4 4,4	1,0006709	285 28 13,1	0 4 0,9	1,0075046
21	291 4 49,2	0 3 59,6	1,0006666	285 31 20,0	0 3 55,8	1,0081961
22	291 6 38,1	0 3 54,9	1,0006624	285 34 32,2	0 3 50,8	1,0088839
23	291 8 27,1	0 3 50,2	1,0006582	285 37 49,6	0 3 45,8	1,0095679
24	291 10 16,1	0 3 45,4	1,0006539	285 41 12,3	0 3 40,9	1,0102479
25	291 12 5,0	0 3 40,7	1,0006496	285 44 40,1	0 3 35,9	1,0109238
26	291 13 54,0	0 3 36,0	1,0006454	285 48 13,1	0 3 31,0	1,0115954
27	291 15 43,0	0 3 31,3	1,0006411	285 51 51,1	0 3 26,0	1,0122625
28	291 17 32,0	0 3 26,5	1,0006368	285 55 34,2	0 3 21,1	1,0129250
29	291 19 21,0	0 3 21,8	1,0006326	285 59 22,3	0 3 16,2	1,0135827
30	291 21 10,0	0 3 17,0	1,0006283	286 3 15,4	0 3 11,3	1,0142354
31	291 22 58,9	0 3 12,3	1,0006240	286 7 13,4	0 3 6,4	1,0148830
32	291 24 47,9	+ 0 3 7,6	1,0006197	286 11 16,2	+ 0 3 1,6	1,0155253

h m
Día 7 á 9 52, □ .

1872.

OCTUBRE.

SATURNO.

XXII.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	19 4 1,79	— 22 32 39,5	0,9	8,2	6 24,8
1	19 4 7,14	22 32 36,8	0,9	8,2	6 20,9
2	19 4 12,91	22 32 33,3	0,9	8,2	6 17,1
3	19 4 19,11	22 32 29,2	0,9	8,2	6 13,3
4	19 4 25,73	22 32 24,4	0,9	8,2	6 9,5
5	19 4 32,77	22 32 18,9	0,9	8,2	6 5,6
6	19 4 40,22	22 32 12,8	0,9	8,2	6 1,8
7	19 4 48,10	22 32 5,9	0,9	8,1	5 58,0
8	19 4 56,39	22 31 58,3	0,9	8,1	5 54,2
9	19 5 5,09	22 31 50,1	0,9	8,1	5 50,5
10	19 5 14,21	22 31 41,2	0,9	8,1	5 46,7
11	19 5 23,72	22 31 31,6	0,9	8,1	5 42,9
12	19 5 33,65	22 31 21,3	0,9	8,1	5 39,1
13	19 5 43,97	22 31 10,3	0,9	8,1	5 35,4
14	19 5 54,70	22 30 58,6	0,9	8,1	5 31,6
15	19 6 5,81	22 30 46,3	0,9	8,0	5 27,9
16	19 6 17,32	22 30 33,2	0,9	8,0	5 24,1
17	19 6 29,23	22 30 19,5	0,9	8,0	5 20,4
18	19 6 41,52	22 30 5,0	0,9	8,0	5 16,7
19	19 6 54,19	22 29 49,9	0,9	8,0	5 13,0
20	19 7 7,25	22 29 34,1	0,9	8,0	5 9,3
21	19 7 20,69	22 29 17,5	0,9	8,0	5 5,5
22	19 7 34,50	22 29 0,3	0,9	8,0	5 1,8
23	19 7 48,69	22 28 42,3	0,9	7,9	4 58,1
24	19 8 3,25	22 28 23,7	0,9	7,9	4 54,5
25	19 8 18,19	22 28 4,4	0,9	7,9	4 50,8
26	19 8 33,49	22 27 44,3	0,9	7,9	4 47,1
27	19 8 49,15	22 27 23,6	0,9	7,9	4 43,4
28	19 9 5,17	22 27 2,2	0,9	7,9	4 39,8
29	19 9 21,55	22 26 40,0	0,9	7,9	4 36,1
30	19 9 38,29	22 26 17,2	0,9	7,9	4 32,4
31	19 9 55,37	22 25 53,6	0,9	7,8	4 28,8
32	19 10 12,80	— 22 25 29,3	0,9	7,8	4 25,2

XXIII. 1872. OCTUBRE. URANO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	122 25 49,6	+ 0 35 10,8	1,2681320	125 10 11,1	+ 0 34 21,6	1,2783481
1	122 26 34,9	0 35 11,2	1,2681289	125 12 17,9	0 34 23,6	1,2779960
2	122 27 20,2	0 35 11,6	1,2681258	125 14 22,2	0 34 25,7	1,2776407
3	122 28 5,5	0 35 12,0	1,2681227	125 16 23,6	0 34 27,8	1,2772823
4	122 28 50,8	0 35 12,4	1,2681196	125 18 22,4	0 34 29,9	1,2769208
5	122 29 36,2	0 35 12,8	1,2681164	125 20 18,4	0 34 32,0	1,2765565
6	122 30 21,5	0 35 13,2	1,2681133	125 22 11,5	0 34 34,1	1,2761893
7	122 31 6,8	0 35 13,7	1,2681102	125 24 1,9	0 34 36,2	1,2758194
8	122 31 52,1	0 35 14,1	1,2681071	125 25 49,4	0 34 38,4	1,2754469
9	122 32 37,5	0 35 14,5	1,2681040	125 27 34,0	0 34 40,5	1,2750719
10	122 33 22,8	0 35 14,9	1,2681008	125 29 15,7	0 34 42,7	1,2746944
11	122 34 8,1	0 35 15,3	1,2680977	125 30 54,5	0 34 44,9	1,2743147
12	122 34 53,5	0 35 15,7	1,2680946	125 32 30,3	0 34 47,1	1,2739327
13	122 35 38,8	0 35 16,1	1,2680915	125 34 3,2	0 34 49,4	1,2735486
14	122 36 24,2	0 35 16,5	1,2680884	125 35 33,1	0 34 51,6	1,2731625
15	122 37 9,5	0 35 16,9	1,2680852	125 36 59,9	0 34 53,8	1,2727744
16	122 37 54,8	0 35 17,3	1,2680821	125 38 23,8	0 34 56,1	1,2723845
17	122 38 40,2	0 35 17,7	1,2680790	125 39 44,6	0 34 58,4	1,2719928
18	122 39 25,5	0 35 18,1	1,2680759	125 41 2,3	0 35 0,7	1,2715994
19	122 40 10,9	0 35 18,5	1,2680728	125 42 17,0	0 35 3,0	1,2712045
20	122 40 56,2	0 35 18,9	1,2680697	125 43 28,6	0 35 5,3	1,2708081
21	122 41 41,6	0 35 19,3	1,2680666	125 44 37,0	0 35 7,6	1,2704104
22	122 42 26,9	0 35 19,7	1,2680635	125 45 42,3	0 35 9,9	1,2700114
23	122 43 12,3	0 35 20,0	1,2680604	125 46 44,4	0 35 12,3	1,2696112
24	122 43 57,6	0 35 20,4	1,2680573	125 47 43,3	0 35 14,6	1,2692101
25	122 44 43,0	0 35 20,8	1,2680541	125 48 39,1	0 35 16,9	1,2688079
26	122 45 28,4	0 35 21,2	1,2680510	125 49 31,6	0 35 19,3	1,2684050
27	122 46 13,7	0 35 21,6	1,2680479	125 50 20,8	0 35 21,6	1,2680014
28	122 46 59,1	0 35 22,0	1,2680448	125 51 6,8	0 35 24,0	1,2675972
29	122 47 44,5	0 35 22,4	1,2680417	125 51 49,5	0 35 26,4	1,2671926
30	122 48 29,8	0 35 22,8	1,2680385	125 52 29,0	0 35 28,7	1,2667876
31	122 49 15,2	0 35 23,2	1,2680354	125 53 5,1	0 35 31,1	1,2663824
32	122 50 0,6	+ 0 35 23,6	1,2680323	125 53 38,0	+ 0 35 33,5	1,2659771

h m
Día 28 á 10 38, □.

1872.

OCTUBRE.

URANO.

XXIV.

A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidíametro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	8 30 42,13	+ 19 32 42,0	0,5	2,0	19 49,3
1	8 30 50,87	19 32 13,1	0,5	2,0	19 45,6
2	8 30 59,43	19 31 44,9	0,5	2,0	19 41,8
3	8 31 7,80	19 31 17,3	0,5	2,0	19 38,0
4	8 31 15,98	19 30 50,3	0,5	2,0	19 34,2
5	8 31 23,97	19 30 24,1	0,5	2,0	19 30,4
6	8 31 31,77	19 29 58,5	0,5	2,0	19 26,6
7	8 31 39,37	19 29 33,6	0,5	2,0	19 22,7
8	8 31 46,78	19 29 9,4	0,5	2,0	19 18,9
9	8 31 53,99	19 28 45,8	0,5	2,0	19 15,1
10	8 32 1,00	19 28 23,0	0,5	2,0	19 11,3
11	8 32 7,81	19 28 0,9	0,5	2,0	19 7,5
12	8 32 14,41	19 27 39,5	0,5	2,0	19 3,6
13	8 32 20,82	19 27 18,9	0,5	2,0	18 59,8
14	8 32 27,02	19 26 59,0	0,5	2,0	18 56,0
15	8 32 33,01	19 26 39,8	0,5	2,0	18 52,2
16	8 32 38,79	19 26 21,4	0,5	2,0	18 48,3
17	8 32 44,37	19 26 3,7	0,5	2,0	18 44,5
18	8 32 49,74	19 25 46,8	0,5	2,0	18 40,6
19	8 32 54,89	19 25 30,6	0,5	2,0	18 36,8
20	8 32 59,84	19 25 15,2	0,5	2,0	18 32,9
21	8 33 4,56	19 25 0,6	0,5	2,0	18 29,1
22	8 33 9,08	19 24 46,8	0,5	2,0	18 25,2
23	8 33 13,37	19 24 33,7	0,5	2,0	18 21,3
24	8 33 17,45	19 24 21,4	0,5	2,0	18 17,5
25	8 33 21,31	19 24 9,9	0,5	2,0	18 13,6
26	8 33 24,94	19 23 59,2	0,5	2,0	18 9,7
27	8 33 28,36	19 23 49,3	0,5	2,0	18 5,9
28	8 33 31,55	19 23 40,2	0,5	2,0	18 2,0
29	8 33 34,51	19 23 32,0	0,5	2,0	17 58,1
30	8 33 37,25	19 23 24,5	0,5	2,0	17 54,2
31	8 33 39,77	19 23 17,8	0,5	2,0	17 50,3
32	8 33 42,06	+ 19 23 12,0	0,5	2,0	17 46,4

XXV. 1872. OCTUBRE. NEPTUNO. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	24 47 42,4	1 42 58,8	1,4745917	25 23 7,9	1 46 22,8	1,4604708
1	24 48 4,4	1 42 59,0	1,4745915	25 21 32,7	1 46 24,1	1,4603986
2	24 48 26,4	1 42 59,1	1,4745913	25 19 56,9	1 46 25,3	1,4603307
3	24 48 48,3	1 42 59,3	1,4745911	25 18 20,4	1 46 26,4	1,4602672
4	24 49 10,3	1 42 59,5	1,4745909	25 16 43,4	1 46 27,5	1,4602081
5	24 49 32,3	1 42 59,7	1,4745907	25 15 5,8	1 46 28,5	1,4601534
6	24 49 54,3	1 42 59,9	1,4745905	25 13 27,8	1 46 29,4	1,4601032
7	24 50 16,3	1 43 0,1	1,4745903	25 11 49,2	1 46 30,3	1,4600575
8	24 50 38,3	1 43 0,2	1,4745901	25 10 10,3	1 46 31,1	1,4600163
9	24 51 0,3	1 43 0,4	1,4745899	25 8 31,0	1 46 31,8	1,4599796
10	24 51 22,3	1 43 0,6	1,4745897	25 6 51,4	1 46 32,5	1,4599474
11	24 51 44,2	1 43 0,8	1,4745895	25 5 11,5	1 46 33,1	1,4599198
12	24 52 6,2	1 43 1,0	1,4745893	25 3 31,4	1 46 33,7	1,4598967
13	24 52 28,2	1 43 1,1	1,4745891	25 1 51,0	1 46 34,1	1,4598781
14	24 52 50,2	1 43 1,3	1,4745889	25 0 10,5	1 46 34,5	1,4598641
15	24 53 12,2	1 43 1,5	1,4745888	24 58 29,8	1 46 34,9	1,4598546
16	24 53 34,2	1 43 1,7	1,4745886	24 56 49,1	1 46 35,1	1,4598497
17	24 53 56,2	1 43 1,9	1,4745884	24 55 8,2	1 46 35,3	1,4598493
18	24 54 18,2	1 43 2,0	1,4745882	24 53 27,4	1 46 35,4	1,4598535
19	24 54 40,2	1 43 2,2	1,4745880	24 51 46,5	1 46 35,5	1,4598623
20	24 55 2,2	1 43 2,4	1,4745878	24 50 5,8	1 46 35,5	1,4598757
21	24 55 24,2	1 43 2,6	1,4745876	24 48 25,1	1 46 35,4	1,4598937
22	24 55 46,2	1 43 2,8	1,4745874	24 46 44,5	1 46 35,3	1,4599162
23	24 56 8,2	1 43 3,0	1,4745872	24 45 4,1	1 46 35,1	1,4599433
24	24 56 30,2	1 43 3,1	1,4745870	24 43 23,9	1 46 34,8	1,4599750
25	24 56 52,2	1 43 3,3	1,4745868	24 41 44,0	1 46 34,5	1,4600112
26	24 57 14,2	1 43 3,5	1,4745866	24 40 4,3	1 46 34,1	1,4600520
27	24 57 36,2	1 43 3,7	1,4745864	24 38 25,0	1 46 33,6	1,4600974
28	24 57 58,2	1 43 3,9	1,4745862	24 36 46,1	1 46 33,1	1,4601473
29	24 58 20,2	1 43 4,0	1,4745860	24 35 7,6	1 46 32,5	1,4602017
30	24 58 42,2	1 43 4,2	1,4745858	24 33 29,5	1 46 31,8	1,4602607
31	24 59 4,2	1 43 4,4	1,4745856	24 31 51,9	1 46 31,0	1,4603242
32	24 59 26,2	1 43 4,6	1,4745854	24 30 14,9	1 46 30,2	1,4603922

h m
Día 17 á 11 3, 8.

1872.

OCTUBRE.

NEPTUNO.

XXVI.

A Oh DE TIEMPO MEDIO.

A on DE TIEMPO MEDIO.							Paso por el meri- diano.	
Días del mes.	Ascension recta			Declinacion	Paralage horizontal.	(Tiempo medio.)		
	aparente.			aparente.		h	m	
	h	m	s					
0	1	36	42,64	+ 8 10 27,9	0,31	12	56,3	
1	1	36	36,70	8 9 52,2	0,31	12	52,3	
2	1	36	30,72	8 9 16,3	0,31	12	48,3	
3	1	36	24,69	8 8 40,1	0,31	12	44,2	
4	1	36	18,63	8 8 3,9	0,31	12	40,2	
5	1	36	12,54	8 7 27,5	0,31	12	36,1	
6	1	36	6,42	8 6 51,0	0,31	12	32,1	
7	1	36	0,26	8 6 14,3	0,31	12	28,1	
8	1	35	54,08	8 5 37,6	0,31	12	24,0	
9	1	35	47,87	8 5 0,8	0,31	12	20,0	
10	1	35	41,65	8 4 23,9	0,31	12	16,0	
11	1	35	35,40	8 3 47,0	0,31	12	11,9	
12	1	35	29,13	8 3 10,1	0,31	12	7,9	
13	1	35	22,85	8 2 33,1	0,31	12	3,9	
14	1	35	16,56	8 1 56,1	0,31	11	59,8	
15	1	35	10,26	8 1 19,1	0,31	11	55,8	
16	1	35	3,96	8 0 42,2	0,31	11	51,8	
17	1	34	57,64	8 0 5,2	0,31	11	47,7	
18	1	34	51,33	7 59 28,4	0,31	11	43,7	
19	1	34	45,01	7 58 51,5	0,31	11	39,6	
20	1	34	38,70	7 58 14,8	0,31	11	35,6	
21	1	34	32,39	7 57 38,2	0,31	11	31,6	
22	1	34	26,09	7 57 1,6	0,31	11	27,5	
23	1	34	19,79	7 56 25,2	0,31	11	23,5	
24	1	34	13,51	7 55 48,9	0,31	11	19,5	
25	1	34	7,24	7 55 12,7	0,31	11	15,4	
26	1	34	0,99	7 54 36,7	0,31	11	11,4	
27	1	33	54,76	7 54 0,9	0,31	11	7,4	
28	1	33	48,55	7 53 25,3	0,31	11	3,3	
29	1	33	42,37	7 52 49,8	0,31	10	59,3	
30	1	33	36,21	7 52 14,6	0,31	10	55,3	
31	1	33	30,09	7 51 39,7	0,31	10	51,2	
32	1	33	23,99	+ 7 51 5,0	0,31	10	47,2	

XXVII. 1872. OCTUBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
4	Sol	O.	22 29 54	3024	23 59 37	3006	25 29 42	2990	27 0 7	2975
	Antares	E.	34 45 54	2649	33 8 5	2643	31 30 9	2639	29 52 7	2635
	Saturno	E.	70 55 56	2627	69 17 38	2620	67 39 10	2611	66 0 30	2603
	α Aquilæ	E.	85 16 42	3406	83 54 32	3402	82 32 18	3400	81 10 2	3399
5	Sol	O.	34 36 36	2911	36 8 41	2901	37 40 59	2890	39 13 31	2879
	Saturno	E.	57 44 24	2564	56 4 39	2556	54 24 44	2549	52 44 39	2542
	α Aquilæ	E.	74 18 53	3415	72 56 54	3423	71 35 3	3433	70 13 24	3445
	Fomalhaut	E.	104 27 51	2726	102 51 46	2716	101 15 27	2705	99 38 54	2696
6	Sol	O.	46 59 24	2832	48 33 10	2823	50 7 8	2814	51 41 18	2806
	Venus	O.	24 56 43	2917	26 28 40	2907	28 0 50	2898	29 33 12	2888
	Saturno	E.	44 21 47	2508	42 40 45	2502	40 59 35	2496	39 18 16	2490
	α Aquilæ	E.	63 29 13	3537	62 9 30	3564	60 50 16	3594	59 31 35	3627
	Fomalhaut	E.	91 33 10	2654	89 55 28	2647	88 17 37	2640	86 39 36	2633
	α Pegasi	E.	109 47 32	2939	108 16 2	2923	106 44 12	2908	105 12 3	2893
7	Sol	O.	59 34 48	2765	61 10 2	2757	62 45 26	2750	64 21 0	2742
	Venus	O.	37 17 55	2845	38 51 24	2837	40 25 4	2829	41 58 54	2821
	Saturno	E.	30 49 51	2467	29 7 52	2464	27 25 48	2461	25 43 40	2460
	α Aquilæ	E.	53 8 36	3860	51 54 36	3925	50 41 42	3996	49 29 58	4075
	Fomalhaut	E.	78 27 26	2606	76 48 39	2602	75 9 47	2598	73 30 49	2594
	α Pegasi	E.	97 27 6	2835	95 53 24	2826	94 19 30	2818	92 45 25	2810
8	Sol	O.	72 21 18	2705	73 57 51	2698	75 34 33	2692	77 11 24	2685
	Venus	O.	49 50 34	2784	51 25 23	2776	53 0 22	2769	54 35 30	2763
	Antares	O.	20 1 1	2469	21 42 58	2449	23 25 23	2431	25 8 13	2417
	Fomalhaut	E.	65 15 4	2586	63 35 50	2586	61 56 36	2587	60 17 23	2589
	α Pegasi	E.	84 52 46	2782	83 17 54	2778	81 42 57	2775	80 7 57	2775
9	Sol	O.	85 17 55	2652	86 55 40	2646	88 33 33	2640	90 11 34	2633
	Venus	O.	62 33 26	2729	64 9 28	2722	65 45 38	2716	67 21 57	2710
	Antares	O.	33 46 57	2362	35 31 27	2353	37 16 10	2345	39 1 4	2337
	Fomalhaut	E.	52 2 24	2614	50 23 48	2624	48 45 26	2635	47 7 18	2648
	α Pegasi	E.	72 12 48	2779	70 37 53	2783	69 3 3	2788	67 28 20	2795
10	Sol	O.	98 23 41	2605	100 2 29	2600	101 41 24	2595	103 20 26	2590
	Venus	O.	75 25 33	2681	77 2 39	2675	78 39 52	2669	80 17 13	2664
	Antares	O.	47 48 18	2303	49 34 13	2296	51 20 18	2291	53 6 30	2285
	Fomalhaut	E.	39 2 23	2760	37 27 3	2796	35 52 30	2838	34 18 52	2887
	α Pegasi	E.	59 37 39	2853	58 4 20	2871	56 31 24	2891	54 58 54	2915
	α Arietis	E.	100 29 32	2387	98 45 39	2381	97 1 37	2375	95 17 27	2371
11	Sol	O.	111 37 10	2569	113 16 48	2566	114 56 30	2562	116 36 17	2559
	Venus	O.	88 25 33	2642	90 3 31	2638	91 41 34	2635	93 19 42	2632
	Antares	O.	61 59 26	2262	63 46 22	2258	65 33 23	2255	67 20 29	2251
	Saturno	O.	25 32 37	2298	27 18 39	2290	29 4 53	2283	30 51 17	2277
	α Pegasi	E.	47 25 10	3086	45 56 43	3134	44 29 15	3191	43 2 55	3254
	α Arietis	E.	86 34 57	2350	84 50 11	2347	83 5 20	2345	81 20 26	2343
12	Venus	O.	101 31 21	2619	103 9 50	2618	104 48 21	2617	106 26 53	2615
	Antares	O.	76 17 7	2239	78 4 37	2237	79 52 9	2237	81 39 42	2235
	Saturno	O.	39 45 10	2256	41 32 14	2254	43 19 21	2252	45 6 31	2251
	α Arietis	E.	72 35 25	2340	70 50 24	2342	69 5 25	2344	67 20 29	2346
	Aldebaran	E.	102 49 9	2249	101 1 55	2248	99 14 39	2247	97 27 21	2246

1872. OCTUBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
4	Sol	O.	28° 30' 51"	2961	30° 1' 53"	2947	31° 33' 12"	2935	33° 4' 47"	2924
	Antares	E.	28 14 0	2632	26 35 49	2632	24 57 37	2632	23 19 25	2634
	Saturno	E.	64 21 39	2594	62 42 36	2587	61 3 23	2579	59 23 59	2571
	α Aquilæ	E.	79 47 44	3400	78 25 27	3401	77 3 12	3404	75 41 0	3408
5	Sol	O.	40 46 17	2869	42 19 15	2859	43 52 26	2850	45 25 49	2841
	Saturno	E.	51 4 24	2535	49 23 59	2527	47 43 24	2521	46 2 40	2515
	α Aquilæ	E.	68 51 58	3459	67 30 48	3474	66 9 55	3492	64 49 22	3514
	Fomalhaut	E.	98 2 9	2687	96 25 11	2678	94 48 2	2669	93 10 41	2662
6	Sol	O.	53 15 38	2798	54 50 9	2788	56 24 52	2781	57 59 45	2773
	Venus	O.	31 5 46	2879	32 38 32	2871	34 11 28	2862	35 44 36	2853
	Saturno	E.	37 36 49	2485	35 55 15	2480	34 13 33	2475	32 31 45	2471
	α Aquilæ	E.	58 13 30	3665	56 56 6	3706	55 39 25	3753	54 23 34	3804
	Fomalhaut	E.	85 1 26	2626	83 23 7	2621	81 44 41	2615	80 6 7	2610
	α Pegasi	E.	103 39 35	2880	102 6 51	2868	100 33 51	2855	99 0 35	2845
7	Sol	O.	65 56 44	2735	67 32 38	2727	69 8 42	2720	70 44 55	2713
	Venus	O.	43 32 54	2813	45 7 5	2806	46 41 25	2798	48 15 55	2792
	Saturno	E.	24 1 31	2460	22 19 21	2461	20 37 13	2465	18 55 11	2472
	α Aquilæ	E.	48 19 32	4163	47 10 31	4261	46 3 2	4370	44 57 14	4492
	Fomalhaut	E.	71 51 46	2592	70 12 40	2589	68 33 30	2588	66 54 18	2586
	α Pegasi	E.	91 11 10	2802	89 36 45	2796	88 2 12	2791	86 27 32	2786
8	Sol	O.	78 48 24	2678	80 25 34	2672	82 2 52	2665	83 40 19	2658
	Venus	O.	56 10 47	2756	57 46 13	2748	59 21 49	2742	60 57 33	2735
	Antares	O.	26 51 23	2404	28 34 52	2391	30 18 39	2381	32 2 41	2371
	Fomalhaut	E.	58 38 13	2592	56 59 7	2595	55 20 5	2600	53 41 10	2607
	α Pegasi	E.	78 32 56	2773	76 57 53	2772	75 22 49	2774	73 47 47	2776
9	Sol	O.	91 49 44	2628	93 28 1	2621	95 6 27	2616	96 45 0	2610
	Venus	O.	68 58 24	2703	70 35 0	2698	72 11 43	2692	73 48 34	2686
	Antares	O.	40 46 10	2329	42 31 27	2322	44 16 54	2315	46 2 31	2309
	Fomalhaut	E.	45 29 28	2664	43 52 0	2683	42 14 57	2704	40 38 23	2730
	α Pegasi	E.	65 53 46	2804	64 19 23	2814	62 45 13	2825	61 11 17	2838
10	Sol	O.	104 59 35	2585	106 38 50	2581	108 18 11	2577	109 57 38	2573
	Venus	O.	81 54 41	2660	83 32 15	2655	85 9 55	2651	86 47 41	2646
	Antares	O.	54 52 51	2280	56 39 20	2276	58 25 55	2271	60 12 37	2266
	Fomalhaut	E.	32 46 17	2946	31 14 57	3017	29 45 5	3101	28 16 56	3200
	α Pegasi	E.	53 26 54	2941	51 55 27	2970	50 24 37	3005	48 54 30	3043
	α Arietis	E.	93 33 10	2366	91 48 46	2361	90 4 15	2357	88 19 39	2353
11	Sol	O.	118 16 9	2557	119 56 3	2554	121 36 1	2552	123 16 2	2550
	Venus	O.	94 57 54	2628	96 36 11	2626	98 14 31	2624	99 52 54	2621
	Antares	O.	69 7 40	2248	70 54 56	2245	72 42 16	2243	74 29 40	2241
	Saturno	O.	32 37 50	2272	34 24 31	2268	36 11 18	2263	37 58 12	2260
	α Pegasi	E.	41 37 50	3325	40 14 8	3408	38 52 1	3503	37 31 40	3611
	α Arietis	E.	79 35 29	2342	77 50 30	2340	76 5 29	2339	74 20 27	2339
12	Venus	O.	108 5 27	2615	109 44 1	2615	111 22 35	2615	113 1 9	2616
	Antares	O.	83 27 17	2235	85 14 53	2235	87 2 29	2235	88 50 4	2236
	Saturno	O.	46 53 43	2249	48 40 57	2249	50 28 12	2248	52 15 28	2248
	α Arietis	E.	65 35 36	2348	63 50 47	2353	62 6 4	2357	60 21 27	2363
	Aldebaran	E.	95 40 2	2245	93 52 42	2245	92 5 21	2245	90 18 1	2246

XXIX. 1872. OCTUBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
13	Antares	O.	90° 37' 38"	2237	92° 25' 11"	2238	94° 12' 42"	2240	96° 0' 10"	2242
	Saturno	O.	54 2 44	2249	55 49 59	2250	57 37 12	2251	59 24 23	2253
	α Aquilæ	O.	50 53 18	3719	52 9 45	3648	53 27 28	3584	54 46 20	3527
	α Arietis	E.	58 36 59	2369	56 52 40	2376	55 8 31	2385	53 24 35	2395
	Aldebaran	E.	88 30 42	2247	86 43 25	2249	84 56 10	2251	83 8 58	2253
14	Antares	O.	104 56 28	2260	106 43 27	2265	108 30 18	2270	110 17 2	2276
	Saturno	O.	68 19 25	2269	70 6 10	2274	71 52 48	2279	73 39 19	2284
	α Aquilæ	O.	61 34 34	3318	62 58 25	3288	64 22 50	3264	65 47 44	3240
	α Arietis	E.	44 48 59	2465	43 6 56	2485	41 25 21	2506	39 44 16	2531
	Aldebaran	E.	74 14 2	2272	72 27 21	2277	70 40 47	2282	68 54 21	2289
15	Saturno	O.	82 29 41	2317	84 15 15	2326	86 0 37	2334	87 45 47	2343
	α Aquilæ	O.	72 57 49	3170	74 24 34	3163	75 51 28	3158	77 18 27	3155
	Fomalhaut	O.	38 27 49	2751	40 3 21	2728	41 39 24	2707	43 15 54	2691
	Aldebaran	E.	60 4 43	2326	58 19 22	2335	56 34 14	2346	54 49 21	2356
	Pollux	E.	104 8 2	2302	102 22 5	2310	100 36 20	2318	98 50 47	2327
16	Saturno	O.	96 28 12	2394	98 11 56	2405	99 55 24	2416	101 38 36	2429
	α Aquilæ	O.	84 33 31	3168	86 0 18	3176	87 26 56	3186	88 53 22	3197
	Fomalhaut	O.	51 22 32	2652	53 0 17	2650	54 38 4	2651	56 15 50	2652
	α Pegasi	O.	37 21 34	3659	38 39 5	3575	39 58 7	3502	41 18 29	3440
	Aldebaran	E.	46 8 52	2416	44 25 40	2430	42 42 48	2444	41 0 16	2460
	Pollux	E.	90 6 24	2377	88 22 16	2387	86 38 23	2399	84 54 47	2411
17	α Aquilæ	O.	96 1 46	3273	97 26 29	3293	98 50 49	3313	100 14 45	3337
	Fomalhaut	O.	64 23 40	2677	66 0 51	2684	67 37 52	2693	69 14 41	2703
	α Pegasi	O.	48 15 2	3236	49 40 28	3212	51 6 23	3192	52 32 42	3175
	Pollux	E.	76 21 5	2474	74 39 15	2487	72 57 44	2501	71 16 32	2515
	Júpiter	E.	110 41 0	2534	109 0 34	2547	107 20 26	2560	105 40 36	2574
18	Fomalhaut	O.	77 15 21	2758	78 50 44	2771	80 25 50	2784	82 0 39	2798
	α Pegasi	O.	59 48 13	3131	61 15 45	3128	62 43 21	3128	64 10 57	3128
	Pollux	E.	62 55 26	2587	61 16 13	2601	59 37 20	2617	57 58 48	2632
	Júpiter	E.	97 26 13	2645	95 48 19	2660	94 10 45	2674	92 33 30	2689
	Marte	E.	108 56 48	2794	107 22 12	2808	105 47 55	2824	104 13 58	2839
19	Fomalhaut	O.	89 50 15	2869	91 23 14	2883	92 55 54	2898	94 28 15	2913
	α Pegasi	O.	71 28 19	3149	72 55 29	3156	74 22 31	3163	75 49 24	3172
	Pollux	E.	49 51 13	2707	48 14 43	2722	46 38 33	2738	45 2 44	2753
	Júpiter	E.	84 32 17	2764	82 57 2	2779	81 22 6	2794	79 47 30	2808
	Regulus	E.	86 5 43	2713	84 29 20	2728	82 53 17	2743	81 17 34	2757
	Marte	E.	96 29 10	2916	94 57 12	2931	93 25 33	2947	91 54 14	2962
20	α Pegasi	O.	83 1 2	3223	84 26 44	3234	85 52 13	3246	87 17 28	3258
	α Arietis	O.	39 34 39	3065	41 3 32	3063	42 32 27	3063	44 1 22	3063
	Pollux	E.	37 8 34	2828	35 34 42	2843	34 1 10	2857	32 27 56	2872
	Júpiter	E.	71 59 14	2881	70 26 31	2894	68 54 5	2909	67 21 57	2922
	Regulus	E.	73 23 43	2829	71 49 53	2843	70 16 21	2856	68 43 6	2870
	Marte	E.	84 22 18	3036	82 52 50	3051	81 23 40	3065	79 54 47	3078

1872. OCTUBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
13	Antares O.	97 47 35	2245	99 34 56	2248	101 22 12	2251	103 9 23	2256
	Saturno O.	61 11 32	2256	62 58 37	2258	64 45 38	2262	66 32 34	2265
	α Aquilæ O.	56 6 14	3475	57 27 6	3429	58 48 50	3387	60 11 21	3351
	α Arietis E.	51 40 53	2405	49 57 26	2418	48 14 17	2431	46 31 27	2447
	Aldebaran E.	81 21 49	2256	79 34 44	2259	77 47 44	2263	76 0 50	2267
14	Antares O.	112 3 37	2283	113 50 2	2289	115 36 18	2296	117 22 24	2304
	Saturno O.	75 25 42	2290	77 11 56	2296	78 58 1	2302	80 43 57	2311
	α Aquilæ O.	67 13 6	3221	68 38 50	3204	70 4 54	3190	71 31 15	3179
	α Arietis E.	38 3 46	2559	36 23 55	2591	34 44 47	2627	33 6 29	2669
	Aldebaran E.	67 8 5	2295	65 21 58	2302	63 36 2	2309	61 50 16	2318
15	Saturno O.	89 30 44	2353	91 15 27	2362	92 59 57	2372	94 44 12	2382
	α Aquilæ O.	78 45 30	3154	80 12 34	3155	81 39 37	3158	83 6 36	3162
	Fomalhaut O.	44 52 46	2678	46 29 56	2668	48 7 19	2660	49 44 52	2655
	Aldebaran E.	53 4 43	2366	51 20 20	2378	49 36 13	2390	47 52 24	2402
	Pollux E.	97 5 27	2336	95 20 20	2346	93 35 27	2355	91 50 48	2366
16	Saturno O.	103 21 30	2440	105 4 8	2453	106 46 28	2466	108 28 29	2479
	α Aquilæ O.	90 19 35	3209	91 45 34	3222	93 11 17	3238	94 36 41	3254
	Fomalhaut O.	57 53 35	2655	59 31 16	2658	61 8 52	2664	62 46 20	2670
	α Pegasi O.	42 40 0	3386	44 2 33	3339	45 25 59	3300	46 50 11	3266
	Aldebaran E.	39 18 6	2475	37 36 18	2492	35 54 54	2511	34 13 56	2530
	Pollux E.	83 11 28	2422	81 28 25	2435	79 45 40	2448	78 3 13	2461
17	α Aquilæ O.	101 38 14	3361	103 1 15	3386	104 23 48	3414	105 45 49	3443
	Fomalhaut O.	70 51 17	2713	72 27 40	2723	74 3 49	2735	75 39 43	2747
	α Pegasi O.	53 59 21	3162	55 26 16	3150	56 53 25	3141	58 20 45	3134
	Pollux E.	69 35 39	2529	67 55 6	2543	66 14 52	2558	64 34 59	2572
	Júpiter E.	104 1 5	2588	102 21 53	2601	100 43 0	2616	99 4 27	2630
18	Fomalhaut O.	83 35 10	2811	85 9 24	2825	86 43 19	2839	88 16 56	2853
	α Pegasi O.	65 38 33	3129	67 6 7	3133	68 33 37	3138	70 1 1	3143
	Pollux E.	56 20 36	2647	54 42 45	2662	53 5 14	2677	51 28 3	2692
	Júpiter E.	90 56 36	2704	89 20 1	2719	87 43 47	2734	86 7 52	2749
	Marte E.	102 40 21	2854	101 7 3	2870	99 34 6	2885	98 1 28	2901
19	Fomalhaut O.	96 0 17	2929	97 31 59	2945	99 3 21	2961	100 34 23	2976
	α Pegasi O.	77 16 7	3181	78 42 39	3191	80 8 59	3201	81 35 7	3212
	Pollux E.	43 27 14	2769	41 52 5	2783	40 17 15	2798	38 42 45	2813
	Júpiter E.	78 13 13	2823	76 39 15	2838	75 5 36	2852	73 32 16	2866
	Regulus E.	79 42 10	2772	78 7 5	2786	76 32 19	2800	74 57 51	2815
	Marte E.	90 23 13	2977	88 52 32	2992	87 22 9	3006	85 52 4	3022
20	α Pegasi O.	88 42 29	3270	90 7 15	3283	91 31 46	3296	92 56 2	3309
	α Arietis O.	45 30 17	3066	46 59 8	3069	48 27 56	3072	49 56 40	3076
	Pollux E.	30 55 1	2887	29 22 26	2901	27 50 9	2916	26 18 10	2931
	Júpiter E.	65 50 6	2935	64 18 31	2949	62 47 14	2962	61 16 13	2973
	Regulus E.	67 10 9	2883	65 37 28	2897	64 5 5	2909	62 32 57	2922
	Marte E.	78 26 11	3091	76 57 51	3105	75 29 48	3118	74 2 0	3131

XXXI. 1872. OCTUBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
21	α Pegasi	O.	94 20 3	3323	95 43 48	3337	97 7 17	3350	98 30 31	3365
	α Arietis	O.	51 25 19	3080	52 53 53	3086	54 22 20	3090	55 50 42	3096
	Júpiter	E.	59 45 27	2986	58 14 57	2998	56 44 42	3009	55 14 41	3022
	Regulus	E.	61 1 6	2934	59 29 30	2946	57 58 10	2958	56 27 4	2969
	Marté	E.	72 34 28	3143	71 7 11	3156	69 40 9	3168	68 13 21	3178
	Sol	E.	121 22 2	3290	119 57 39	3303	118 33 31	3314	117 9 36	3326
22	α Arietis	O.	63 10 51	3123	64 38 33	3128	66 6 9	3133	67 33 39	3138
	Aldebaran	O.	32 15 51	3073	33 44 34	3074	35 13 15	3077	36 41 53	3080
	Júpiter	E.	47 48 3	3073	46 19 21	3083	44 50 51	3092	43 22 32	3101
	Regulus	E.	48 55 3	3022	47 25 17	3032	45 55 44	3041	44 26 22	3050
	Marte	E.	61 2 35	3230	59 37 1	3239	58 11 38	3247	56 46 25	3256
	Sol	E.	110 13 10	3377	108 50 27	3386	107 27 54	3394	106 5 31	3402
23	α Arietis	O.	74 49 47	3158	76 16 46	3162	77 43 41	3164	79 10 33	3168
	Aldebaran	O.	44 4 6	3095	45 32 22	3097	47 0 35	3099	48 28 46	3101
	Júpiter	E.	36 3 35	3143	34 36 17	3150	33 9 8	3158	31 42 8	3164
	Regulus	E.	37 2 11	3092	35 33 52	3099	34 5 41	3107	32 37 40	3115
	Marte	E.	49 42 36	3290	48 18 13	3296	46 53 57	3300	45 29 46	3306
	Sol	E.	99 15 39	3435	97 54 2	3439	96 32 30	3444	95 11 3	3448
24	α Arietis	O.	86 24 13	3175	87 50 52	3176	89 17 30	3176	90 44 8	3175
	Aldebaran	O.	55 49 14	3105	57 17 18	3105	58 45 22	3104	60 13 27	3103
	Regulus	E.	25 20 5	3159	23 53 7	3171	22 26 23	3183	20 59 54	3199
	Marte	E.	38 30 6	3323	37 6 21	3325	35 42 38	3327	34 18 58	3329
	Sol	E.	88 24 44	3460	87 3 35	3460	85 42 26	3461	84 21 18	3461
25	α Arietis	O.	97 57 33	3169	99 24 19	3167	100 51 8	3163	102 18 1	3161
	Aldebaran	O.	67 34 23	3090	69 2 45	3087	70 31 10	3082	71 59 41	3078
	Pollux	O.	23 21 36	3096	24 49 50	3089	26 18 13	3083	27 46 43	3077
	Marte	E.	27 21 1	3335	25 57 30	3336	24 34 0	3338	23 10 32	3340
	Sol	E.	77 35 20	3450	76 14 0	3447	74 52 37	3443	73 31 9	3438
26	Aldebaran	O.	79 23 50	3049	80 53 2	3042	82 22 23	3034	83 51 53	3026
	Pollux	O.	35 11 19	3041	36 40 41	3033	38 10 13	3026	39 39 54	3017
	Sol	E.	66 42 22	3408	65 20 15	3401	63 58 0	3394	62 35 37	3386
27	Aldebaran	O.	91 21 55	2983	92 52 29	2973	94 23 15	2963	95 54 14	2953
	Pollux	O.	47 11 7	2970	48 41 57	2960	50 13 0	2950	51 44 16	2939
	Sol	E.	55 41 7	3338	54 17 40	3328	52 54 1	3317	51 30 9	3306
28	Aldebaran	O.	103 32 27	2898	105 4 48	2887	106 37 24	2875	108 10 15	2863
	Pollux	O.	59 24 9	2881	60 56 52	2869	62 29 50	2857	64 3 4	2844
	Júpiter	O.	23 41 57	2999	25 12 11	2979	26 42 50	2960	28 13 53	2942
	Regulus	O.	23 31 37	2963	25 2 36	2942	26 34 2	2922	28 5 53	2902
	Sol	E.	44 27 29	3247	43 2 15	3234	41 36 46	3220	40 11 1	3208
29	Pollux	O.	71 53 21	2780	73 28 15	2767	75 3 26	2754	76 38 54	2741
	Júpiter	O.	35 54 43	2858	37 27 56	2842	39 1 30	2827	40 35 23	2811
	Regulus	O.	35 51 0	2816	37 25 7	2801	38 59 34	2785	40 34 22	2769
	Marte	O.	19 29 16	3060	20 58 15	3036	22 27 43	3014	23 57 38	2994
	Sol	E.	32 58 26	3142	31 31 7	3129	30 3 33	3115	28 35 42	3103

1872. OCTUBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
21	α Pegasi	O.	99 53 28	3379	101 16 9	3393	102 38 34	3407	104 0 43	3423
	α Arietis	O.	57 18 57	3101	58 47 5	3106	60 15 7	3112	61 43 2	3117
	Júpiter	E.	53 44 55	3032	52 15 22	3043	50 46 3	3054	49 16 57	3064
	Regulus	E.	54 56 13	2981	53 25 36	2991	51 55 12	3001	50 25 1	3012
	Marte	E.	66 46 46	3190	65 20 25	3200	63 54 16	3211	62 28 20	3220
	Sol	E.	115 45 55	3337	114 22 26	3347	112 59 9	3358	111 36 4	3367
22	α Arietis	O.	69 1 3	3142	70 28 22	3147	71 55 35	3151	73 22 43	3154
	Aldebaran	O.	38 10 27	3083	39 38 57	3087	41 7 23	3089	42 35 46	3091
	Júpiter	E.	41 54 24	3110	40 26 27	3119	38 58 40	3127	37 31 3	3134
	Regulus	E.	42 57 11	3058	41 28 10	3067	39 59 20	3076	38 30 41	3083
	Marte	E.	55 21 22	3264	53 56 28	3271	52 31 43	3278	51 7 6	3284
	Sol	E.	104 43 17	3409	103 21 11	3416	101 59 13	3423	100 37 23	3429
23	α Arietis	O.	80 37 21	3169	82 4 7	3171	83 30 51	3173	84 57 32	3173
	Aldebaran	O.	49 56 54	3102	51 25 1	3104	52 53 6	3105	54 21 10	3105
	Júpiter	E.	30 15 16	3173	28 48 34	3181	27 22 2	3188	25 55 39	3198
	Regulus	E.	31 9 49	3123	29 42 7	3132	28 14 36	3140	26 47 15	3149
	Marte	E.	44 5 41	3310	42 41 41	3314	41 17 46	3317	39 53 54	3320
	Sol	E.	93 49 41	3451	92 28 22	3454	91 7 7	3457	89 45 55	3458
24	α Arietis	O.	92 10 47	3175	93 37 26	3173	95 4 7	3173	96 30 49	3171
	Aldebaran	O.	61 41 33	3101	63 9 41	3099	64 37 52	3096	66 6 6	3094
	Regulus	E.	19 33 44	3218	18 7 56	3242	16 42 37	3273	15 17 54	3312
	Marte	E.	32 55 20	3330	31 31 43	3332	30 8 8	3332	28 44 34	3333
	Sol	E.	83 0 10	3459	81 39 0	3458	80 17 49	3456	78 56 36	3454
25	α Arietis	O.	103 44 57	3158	105 11 56	3154	106 39 0	3150	108 6 9	3147
	Aldebaran	O.	73 28 18	3073	74 57 0	3068	76 25 49	3061	77 54 46	3056
	Pollux	O.	29 15 21	3069	30 44 8	3063	32 13 3	3056	33 42 7	3049
	Marte	E.	21 47 7	3343	20 23 45	3347	19 0 28	3354	17 37 19	3363
	Sol	E.	72 9 36	3433	70 47 57	3429	69 26 13	3422	68 4 21	3415
26	Aldebaran	O.	85 21 33	3019	86 51 22	3010	88 21 22	3001	89 51 33	2993
	Pollux	O.	41 9 46	3008	42 39 49	2999	44 10 3	2989	45 40 29	2980
	Sol	E.	61 13 4	3376	59 50 20	3368	58 27 27	3358	57 4 23	3348
27	Aldebaran	O.	97 25 26	2943	98 56 50	2931	100 28 29	2921	102 0 21	2910
	Pollux	O.	53 15 46	2927	54 47 30	2916	56 19 28	2905	57 51 41	2893
	Sol	E.	50 6 4	3294	48 41 46	3283	47 17 15	3270	45 52 29	3259
28	Aldebaran	O.	109 43 21	2852	111 16 42	2839	112 50 19	2828	114 24 11	2815
	Pollux	O.	65 36 35	2832	67 10 21	2819	68 44 24	2806	70 18 44	2793
	Júpiter	O.	29 45 19	2924	31 17 8	2907	32 49 18	2890	34 21 50	2873
	Regulus	O.	29 38 9	2884	31 10 48	2866	32 43 50	2849	34 17 14	2832
	Sol	E.	38 45 1	3195	37 18 46	3182	35 52 15	3169	34 25 29	3155
29	Pollux	O.	78 14 40	2727	79 50 44	2715	81 27 4	2701	83 3 43	2688
	Júpiter	O.	42 9 37	2796	43 44 10	2781	45 19 3	2766	46 54 15	2751
	Regulus	O.	42 9 30	2754	43 44 58	2739	45 20 46	2724	46 56 54	2710
	Marte	O.	25 27 58	2974	26 58 43	2957	28 29 50	2938	30 1 21	2922
	Sol	E.	27 7 36	3090	25 39 14	3078	24 10 37	3065	22 41 45	3054

I.

1872.

NOVIEMBRE.

Días del mes.	Días de la semana.	Santos, Festividades, etc.	SOL. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.		
			Longitud aparente.	Latitud aparente.	Log. del radio vector.
0	Jueves.	<i>Vig. S. Quintin, Mr.</i>	218° 25' 1,8"	+ 0,35	9,9965225
1	Viernes.	✠ <i>La Fiesta de todos los Santos.</i>	219 25 9,5	0,23	9,9964112
2	Sábado.	La Conmemoracion de los fieles difuntos.	220 25 18,9	+ 0,10	9,9963003
3	Domingo.	XXIV. Los Innumerables Mrs. de Zarag.	221 25 30,1	— 0,04	9,9961899
4	Lunes.	S. Carlos Borromeo, Ob.	222 25 43,0	0,17	9,9960800
5	Martes.	S. Zacarías y Sta. Isabel, Padres del Baut.	223 25 57,4	0,29	9,9959708
6	Miércoles.	S. Severo y S. Leonardo, Conf.	224 26 13,3	0,39	9,9958623
7	Jueves.	S. Florencio, Ob. y Conf.	225 26 30,7	0,47	9,9957548
8	Viernes.	Los cuatro Stos. Coronados, herms., Mrs.	226 26 49,5	0,51	9,9956484
9	Sábado.	La Dedicacion de la Basílica del Salvador.	227 27 9,7	0,52	9,9955434
10	Domingo.	XXV. El Patrocinio de Ntra. Sra.	228 27 31,3	0,50	9,9954398
11	Lunes.	S. Martin, Ob. y Conf.	229 27 54,3	0,44	9,9953379
12	Martes.	S. Martin, Papa y S. Diego de Alcalá.	230 28 18,8	0,37	9,9952379
13	Miércoles.	S. Eugenio III, Arz. de Toledo.	231 28 44,7	0,26	9,9951397
14	Jueves.	S. Serapio, Mr.	232 29 12,0	0,15	9,9950436
15	Viernes.	S. Eugenio I, Arz. de Toledo.	233 29 40,9	— 0,03	9,9949495
16	Sábado.	S. Rufino y comps., Mrs.	234 30 11,4	+ 0,10	9,9948576
17	Domingo.	XXVI. Sta. Gertrudis la Magna.	235 30 43,5	0,22	9,9947677
18	Lunes.	La Dedicacion de la Basílica de S. Pedro.	236 31 17,2	0,32	9,9946800
19	Martes.	Sta. Isabel, Reina de Hungría.	237 31 52,6	0,42	9,9945942
20	Miércoles.	S. Félix de Valois, Conf.	238 32 29,6	0,49	9,9945105
21	Jueves.	La Presentacion de Ntra. Sra.	239 33 8,3	0,54	9,9944286
22	Viernes.	Sta. Cecilia, Virgen y Mr.	240 33 48,7	0,57	9,9943486
23	Sábado.	S. Clemente, Papa y Sta. Felicitas.	241 34 30,7	0,59	9,9942703
24	Domingo.	XXVII. S. Juan de la Cruz, Conf.	242 35 14,4	0,57	9,9941938
25	Lunes.	Sta. Catalina, Virgen y Mr.	243 35 59,6	0,53	9,9941188
26	Martes.	Los Desposorios de Ntra. Sra.	244 36 46,4	— 0,46	9,9940454
27	Miércoles.	Stos. Facundo y Primitivo, Mrs.	245 37 34,6	0,37	9,9939735
28	Jueves.	S. Gregorio III, Papa.	246 38 24,3	0,25	9,9939029
29	Viernes.	S. Saturnino, Mr.	247 39 15,3	+ 0,12	9,9938336
30	Sábado.	S. Andrés, Apóstol.	248 40 7,6	— 0,02	9,9937655
31	Domingo.	I <i>de Adv.</i> Sta. Natalia, Viuda.	249 41 1,0	— 0,15	9,9936986

h m
Dia 21 á 10 38, Sol en Sagitario.

1872.

NOVIEMBRE.

SOL.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

II.

Días del mes.	Ascension recta			Declinacion			Tiempo sidéreo.			Ecuac. de tiempo.		Semidiámetro.		Desde 0 ^d de Enero.		
	aparente.			aparente.						(a)		(b)		Días del año.	Fraccion del año.	
	h	m	s	°	'	"	h	m	s	m	s	'	"			
0	14	24	8,96	-	14	19	13,9	14	40	26,65	+ 16	17,68	16	8,93	305	0,83504
1	14	28	4,31		14	38	28,0	14	44	23,20	16	18,89	16	9,18	306	0,83778
2	14	32	0,46		14	57	27,8	14	48	19,76	16	19,30	16	9,42	307	0,84052
3	14	35	57,42		15	16	13,0	14	52	16,31	16	18,89	16	9,67	308	0,84326
4	14	39	55,19		15	34	43,0	14	56	12,87	16	17,68	16	9,92	309	0,84600
5	14	43	53,78		15	52	57,5	15	0	9,42	16	15,65	16	10,16	310	0,84873
6	14	47	53,18		16	10	56,0	15	4	5,98	16	12,80	16	10,40	311	0,85147
7	14	51	53,40		16	28	38,2	15	8	2,53	16	9,14	16	10,64	312	0,85421
8	14	55	54,44		16	46	3,6	15	11	59,09	16	4,65	16	10,88	313	0,85695
9	14	59	56,31		17	3	11,8	15	15	55,65	15	59,34	16	11,11	314	0,85969
10	15	3	59,01		17	20	2,4	15	19	52,20	15	53,20	16	11,35	315	0,86242
11	15	8	2,53		17	36	34,9	15	23	48,76	15	46,23	16	11,57	316	0,86516
12	15	12	6,89		17	52	49,2	15	27	45,32	15	38,42	16	11,80	317	0,86790
13	15	16	12,10		18	8	44,7	15	31	41,87	15	29,78	16	12,02	318	0,87064
14	15	20	18,14		18	24	21,1	15	35	38,43	15	20,29	16	12,23	319	0,87337
15	15	24	25,02		18	39	38,1	15	39	34,98	15	9,97	16	12,44	320	0,87611
16	15	28	32,74		18	54	35,2	15	43	31,54	14	58,80	16	12,65	321	0,87885
17	15	32	41,30		19	9	12,1	15	47	28,10	14	46,80	16	12,85	322	0,88159
18	15	36	50,70		19	23	28,4	15	51	24,65	14	33,95	16	13,05	323	0,88433
19	15	41	0,94		19	37	23,9	15	55	21,21	14	20,27	16	13,24	324	0,88706
20	15	45	12,00		19	50	58,0	15	59	17,77	14	5,77	16	13,43	325	0,88980
21	15	49	23,89		20	4	10,5	16	3	14,33	13	50,44	16	13,61	326	0,89254
22	15	53	36,59		20	17	1,0	16	7	10,88	13	34,29	16	13,79	327	0,89528
23	15	57	50,10		20	29	29,2	16	11	7,44	13	17,34	16	13,97	328	0,89802
24	16	2	4,39		20	41	34,6	16	15	4,00	12	59,61	16	14,14	329	0,90075
25	16	6	19,46		20	53	17,0	16	19	0,55	12	41,09	16	14,31	330	0,90349
26	16	10	35,29		21	4	36,1	16	22	57,11	12	21,82	16	14,47	331	0,90623
27	16	14	51,87		21	15	31,3	16	26	53,67	12	1,80	16	14,63	332	0,90897
28	16	19	9,16		21	26	2,5	16	30	50,23	11	41,07	16	14,79	333	0,91170
29	16	23	27,16		21	36	9,3	16	34	46,79	11	19,63	16	14,95	334	0,91444
30	16	27	45,84		21	45	51,5	16	38	43,34	10	57,51	16	15,10	335	0,91718
31	16	32	5,17	-	21	55	8,5	16	42	39,90	+ 10	34,73	16	15,25	336	0,91992

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1872. NOVIEMBRE. SOL. A 0^h DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta		Variacion horaria.	Declinacion		Variacion horaria.	Ecuac. de tpo.		Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el semid. en atrav. el meridiano.	
		aparente.			aparente.			(a)				
		h	m s	s	°	'	"	m	s	s	m	s
0	Jueves.	14	24 6,30	9,789	— 14	19 0,8	— 48,38	— 16	17,66	— 0,067	I	6,85
1	Viernes.	14	28 1,64	9,823	14	38 15,0	47,80	16	18,88	— 0,034	I	6,96
2	Sábado.	14	31 57,78	9,856	14	57 15,0	47,19	16	19,30	0,000	I	7,08
3	Domingo.	14	35 54,73	9,890	15	16 0,3	46,57	16	18,90	+ 0,033	I	7,19
4	Lunes.	14	39 52,50	9,924	15	34 30,5	45,94	16	17,70	0,067	I	7,31
5	Martes.	14	43 51,08	9,958	15	52 45,3	45,28	16	15,68	0,101	I	7,43
6	Miércoles.	14	47 50,48	9,992	16	10 44,0	44,61	16	12,84	0,135	I	7,55
7	Jueves.	14	51 50,70	10,026	16	28 26,4	43,92	16	9,18	0,169	I	7,67
8	Viernes.	14	55 51,74	10,061	16	45 52,0	43,21	16	4,71	0,204	I	7,79
9	Sábado.	14	59 53,62	10,095	17	3 0,4	42,49	15	59,40	0,238	I	7,91
10	Domingo.	15	3 56,32	10,130	17	19 51,3	41,75	15	53,27	0,273	I	8,03
11	Lunes.	15	7 59,86	10,165	17	36 24,2	40,99	15	46,31	0,308	I	8,15
12	Martes.	15	12 4,24	10,200	17	52 38,7	40,22	15	38,51	0,343	I	8,27
13	Miércoles.	15	16 9,45	10,235	18	8 34,5	39,43	15	29,87	0,377	I	8,39
14	Jueves.	15	20 15,51	10,270	18	24 11,3	38,63	15	20,40	0,412	I	8,50
15	Viernes.	15	24 22,41	10,305	18	39 28,5	37,80	15	10,08	0,448	I	8,62
16	Sábado.	15	28 30,16	10,340	18	54 25,9	36,97	14	58,92	0,483	I	8,74
17	Domingo.	15	32 38,75	10,375	19	9 3,2	36,13	14	46,92	0,517	I	8,85
18	Lunes.	15	36 48,17	10,410	19	23 19,9	35,26	14	34,09	0,552	I	8,97
19	Martes.	15	40 58,44	10,445	19	37 15,7	34,38	14	20,41	0,587	I	9,08
20	Miércoles.	15	45 9,54	10,480	19	50 50,2	33,49	14	5,91	0,621	I	9,19
21	Jueves.	15	49 21,46	10,514	20	4 3,0	32,58	13	50,59	0,655	I	9,31
22	Viernes.	15	53 34,21	10,548	20	16 53,9	31,65	13	34,45	0,689	I	9,41
23	Sábado.	15	57 47,75	10,581	20	29 22,4	30,72	13	17,50	0,723	I	9,52
24	Domingo.	16	2 2,09	10,614	20	41 28,2	29,76	12	59,77	0,755	I	9,63
25	Lunes.	16	6 17,21	10,646	20	53 10,9	28,79	12	41,26	0,787	I	9,73
26	Martes.	16	10 33,09	10,677	21	4 30,3	27,81	12	21,99	0,819	I	9,83
27	Miércoles.	16	14 49,72	10,708	21	15 25,9	26,82	12	1,97	0,849	I	9,93
28	Jueves.	16	19 7,07	10,738	21	25 57,5	25,81	11	41,24	0,879	I	10,02
29	Viernes.	16	23 25,13	10,767	21	36 4,7	24,78	11	19,80	0,908	I	10,12
30	Sábado.	16	27 43,87	10,794	21	45 47,1	23,75	10	57,68	0,935	I	10,21
31	Domingo.	16	32 3,26	10,821	— 21	55 4,5	— 22,70	— 10	34,90	+ 0,962	I	10,29

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1872.

NOVIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralage horizontal.		Semidiámetro.	
	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h
0	209° 38' 41,9	216° 18' 13,0	+2° 55' 14,2	+2° 23' 50,5	57' 8,5	57' 27,2	15' 35,8	15' 40,9
1	223 1 41,3	229 48 51,7	1 50 6,9	+1 14 29,6	57 44,9	58 1,4	15 45,7	15 50,2
2	236 39 26,8	243 33 7,2	+0 37 28,5	-0 0 23,9	58 16,6	58 30,2	15 54,4	15 58,1
3	250 29 31,5	257 28 18,5	-0 38 32,5	1 16 20,7	58 42,1	58 52,2	16 1,3	16 4,1
4	264 29 6,5	271 31 34,2	1 53 11,6	2 28 28,8	59 0,4	59 7,0	16 6,3	16 8,1
5	278 35 21,4	285 40 8,5	3 1 36,9	3 32 3,1	59 11,8	59 15,0	16 9,4	16 10,3
6	292 45 37,4	299 51 30,6	3 59 17,2	4 22 52,5	59 16,7	59 17,0	16 10,8	16 10,9
7	306 57 31,7	314 3 24,6	4 42 26,4	4 57 40,8	59 16,0	59 13,8	16 10,6	16 10,0
8	321 8 53,5	328 13 42,8	5 8 21,8	5 14 20,6	59 10,6	59 6,2	16 9,1	16 7,9
9	335 17 36,3	342 20 17,4	5 15 33,3	5 12 0,7	59 0,9	58 54,4	16 6,5	16 4,7
10	349 21 29,1	356 20 53,6	5 3 48,7	4 51 7,6	58 47,0	58 38,4	16 2,7	16 0,3
11	3 18 12,8	10 13 8,7	4 34 12,6	4 13 22,5	58 28,8	58 18,0	15 57,7	15 54,8
12	17 5 22,9	23 54 38,2	3 49 0,3	3 21 31,6	58 6,1	57 53,2	15 51,5	15 48,0
13	30 40 38,5	37 23 9,0	2 51 24,6	2 19 9,4	57 39,2	57 24,2	15 44,2	15 40,1
14	44 1 57,4	50 36 54,0	1 45 17,1	-1 10 18,7	57 8,4	56 51,9	15 35,8	15 31,3
15	57 7 52,0	63 34 48,3	-0 34 44,8	+0 0 54,9	56 35,1	56 17,9	15 26,7	15 22,0
16	69 57 42,9	76 16 40,0	+0 36 12,3	1 10 41,7	56 0,9	55 44,1	15 17,3	15 12,8
17	82 31 47,5	88 43 16,6	1 43 59,3	2 15 43,9	55 28,0	55 12,7	15 8,4	15 4,2
18	94 51 22,6	100 56 24,1	2 45 36,8	3 13 21,6	54 58,5	54 45,8	15 0,3	14 56,9
19	106 58 42,9	112 58 43,6	3 38 44,1	4 1 32,0	54 34,8	54 25,6	14 53,8	14 51,3
20	118 56 53,7	124 53 42,9	4 21 35,1	4 38 44,2	54 18,6	54 13,8	14 49,4	14 48,1
21	130 49 42,7	136 45 26,4	4 52 51,8	5 3 51,2	54 11,4	54 11,5	14 47,5	14 47,5
22	142 41 28,6	148 38 24,8	5 11 36,8	5 16 3,3	54 14,3	54 19,7	14 48,2	14 49,7
23	154 36 50,2	160 37 20,5	5 17 6,4	5 14 42,7	54 27,7	54 38,3	14 51,9	14 54,8
24	166 40 30,7	172 46 54,5	5 8 49,3	4 59 24,2	54 51,5	55 7,0	14 58,4	15 2,6
25	178 57 3,6	185 11 27,7	4 46 27,0	4 29 58,7	55 24,8	55 44,6	15 7,5	15 12,9
26	191 30 32,9	197 54 41,4	4 10 2,4	3 46 43,9	56 6,0	56 28,8	15 18,7	15 25,0
27	204 24 10,9	210 59 13,5	3 20 11,9	2 50 38,9	56 52,6	57 16,8	15 31,4	15 38,1
28	217 39 55,3	224 26 15,5	2 18 21,2	1 43 40,3	57 41,1	58 5,0	15 44,7	15 51,2
29	231 18 6,6	238 15 13,3	+1 7 1,6	+0 28 55,5	58 27,8	58 49,1	15 57,4	16 3,2
30	245 17 13,6	252 23 38,2	-0 10 3,3	-0 49 16,6	59 8,4	59 25,3	16 8,5	16 13,1
31	259 33 52,1	266 47 14,5	-1 28 3,7	-2 5 42,3	59 39,3	59 50,4	16 17,0	16 20,0

h m
Día 0 á 17 3,4 L. N. en Es.

h m
Día 7 á 15 26,2 P. C. en Acua.

h m
Día 14 á 16 43,5 P. L. en Tá.

h m
Día 22 á 17 20,3 U. C. en Vir.

h m
Día 30 á 6 9,9 L. N. en Sag.

h
Día 6 á 9 Luna en el Perigeo.

h
Día 21 á 6 Luna en el Apogeo.

V. 1872. NOVIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Viernes 1. Edad de la Luna á 0.....	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m	Domingo 3. Edad de la Luna á 0.....	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
		h	m	s					h	m	s		
h 0,3 d	0	14	44	34,82	-14 0 38,1	-128,89	h 2,3 d	0	16	35	8,20	-22 40 22,6	-81,53
	1	14	46	44,20	14 13 29,6	128,27		1	16	37	35,69	22 48 27,7	80,16
	2	14	48	53,93	14 26 17,3	127,64		2	16	40	3,54	22 56 24,5	78,78
	3	14	51	4,01	14 39 1,3	127,00		3	16	42	31,74	23 4 13,0	77,38
	4	14	53	14,44	14 51 41,3	126,33		4	16	45	0,29	23 11 53,0	75,96
	5	14	55	25,24	15 4 17,3	125,66		5	16	47	29,18	23 19 24,5	74,53
	6	14	57	36,39	15 16 49,2	124,98		6	16	49	58,41	23 26 47,3	73,08
	7	14	59	47,91	15 29 17,0	124,27		7	16	52	27,98	23 34 1,5	71,63
	8	15	1	59,79	15 41 40,4	123,54		8	16	54	57,88	23 41 6,9	70,16
	9	15	4	12,04	15 53 59,5	122,81		9	16	57	28,11	23 48 3,4	68,68
	10	15	6	24,66	16 6 14,1	122,06		10	16	59	58,66	23 54 51,0	67,18
	11	15	8	37,65	16 18 24,2	121,28		11	17	2	29,52	24 1 29,5	65,67
	12	15	10	51,01	16 30 29,5	120,50		12	17	5	0,70	24 7 59,0	64,15
	13	15	13	4,75	16 42 30,2	119,70		13	17	7	32,19	24 14 19,3	62,61
	14	15	15	18,87	16 54 25,9	118,88		14	17	10	3,98	24 20 30,3	61,06
	15	15	17	33,37	17 6 16,7	118,05		15	17	12	36,07	24 26 32,0	59,50
	16	15	19	48,24	17 18 2,5	117,20		16	17	15	8,45	24 32 24,3	57,93
	17	15	22	3,50	17 29 43,1	116,33		17	17	17	41,11	24 38 7,2	56,35
	18	15	24	19,14	17 41 18,5	115,45		18	17	20	14,05	24 43 40,5	54,75
	19	15	26	35,16	17 52 48,5	114,56		19	17	22	47,26	24 49 4,2	53,15
	20	15	28	51,57	18 4 13,2	113,64		20	17	25	20,74	24 54 18,3	51,53
	21	15	31	8,37	18 15 32,2	112,71		21	17	27	54,48	24 59 22,6	49,90
	22	15	33	25,56	18 26 45,7	111,77		22	17	30	28,47	25 4 17,1	48,27
23	15	35	43,13	-18 37 53,4	-110,80	23	17	33	2,71	-25 9 1,8	-46,63		
Paso por el merid. á 0 0,2 : retardo 51,3						Paso por el merid. á 1 47,0 : retardo 59,1							

Sábado 2. Edad de la Luna á 0..... h 1,3 d	0	15	38	1,09	-18 48 55,3	-109,83	0	17	35	37,19	-25 13 36,6	-44,97
	1	15	40	19,44	18 59 51,3	108,83	1	17	38	11,90	25 18 1,4	43,29
	2	15	42	38,18	19 10 41,3	107,82	2	17	40	46,83	25 22 16,1	41,62
	3	15	44	57,32	19 21 25,1	106,79	3	17	43	21,99	25 26 0,8	39,94
	4	15	47	16,84	19 32 2,8	105,75	4	17	45	57,35	25 30 15,4	38,25
	5	15	49	36,75	19 42 34,1	104,68	5	17	48	32,92	25 33 59,8	36,54
	6	15	51	57,06	19 52 59,0	103,62	6	17	51	8,68	25 37 33,9	34,83
	7	15	54	17,75	20 3 17,5	102,53	7	17	53	44,63	25 40 57,8	33,12
	8	15	56	38,83	20 13 29,3	101,41	8	17	56	20,75	25 44 11,3	31,39
	9	15	59	0,30	20 23 34,4	100,28	9	17	58	57,05	25 47 14,5	29,67
	10	16	1	22,16	20 33 32,7	99,15	10	18	1	33,51	25 50 7,3	27,93
	11	16	3	44,41	20 43 24,2	97,99	11	18	4	10,13	25 52 49,6	26,18
	12	16	6	7,04	20 53 8,6	96,82	12	18	6	46,89	25 55 21,4	24,43
	13	16	8	30,06	21 2 46,0	95,63	13	18	9	23,79	25 57 42,8	22,68
	14	16	10	53,47	21 12 16,1	94,44	14	18	12	0,82	25 59 53,6	20,92
	15	16	13	17,25	21 21 39,1	93,21	15	18	14	37,97	26 1 53,8	19,15
	16	16	15	41,42	21 30 54,6	91,97	16	18	17	15,24	26 3 43,4	17,38
	17	16	18	5,96	21 40 2,7	90,72	17	18	19	52,60	26 5 22,4	15,61
	18	16	20	30,89	21 49 3,2	89,45	18	18	22	30,06	26 6 50,7	13,83
	19	16	22	56,18	21 57 56,1	88,17	19	18	25	7,61	26 8 8,3	12,05
	20	16	25	21,85	22 6 41,2	86,87	20	18	27	45,23	26 9 15,3	10,27
	21	16	27	47,89	22 15 18,5	85,56	21	18	30	22,92	26 10 11,5	8,48
	22	16	30	14,30	22 23 47,9	84,23	22	18	33	0,68	26 10 57,0	6,69
	23	16	32	41,07	22 32 9,3	82,89	23	18	35	38,48	26 11 31,8	4,90
	24	16	35	8,20	-22 40 22,6	-81,53	24	18	38	16,32	-26 11 55,8	-3,11
Paso por el merid. á 0 51,5 : retardo 55,5						Paso por el merid. á 2 46,1 : retardo 61,4						

1872.

NOVIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s					h	m	s		
Martes 5. Edad de la Luna á 0..... h 												

Miércoles 6. Edad de la Luna á 0.....	h	0	19	41	13,78	-25	27	57,7	+	39,45	Viernes 8. Edad de la Luna á 0.....	d	0	21	41	7,00	-19	19	19,6	+	109,35
	m	1	19	43	49,80	25	23	55,9		41,16			1	21	43	29,09	19	8	20,1		110,48
	s	2	19	46	25,64	25	19	43,8		42,87			2	21	45	50,83	18	57	13,8		111,59
		3	19	49	1,29	25	15	21,5		44,57			3	21	48	12,24	18	46	1,0		112,68
		4	19	51	36,76	25	10	49,0		46,26			4	21	50	33,30	18	34	41,7		113,75
		5	19	54	12,02	25	6	6,4		47,94			5	21	52	54,03	18	23	16,0		114,82
		6	19	56	47,07	25	1	13,7		49,62			6	21	55	14,42	18	11	43,9		115,87
		7	19	59	21,91	24	56	10,9		51,28			7	21	57	34,47	18	0	5,6		116,90
		8	20	1	56,54	24	50	58,3		52,94			8	21	59	54,19	17	48	21,1		117,92
		9	20	4	30,93	24	45	35,6		54,59			9	22	2	13,58	17	36	30,6		118,92
		10	20	7	5,09	24	40	3,2		56,23			10	22	4	32,63	17	24	34,1		119,90
		11	20	9	39,02	24	34	20,9		57,86			11	22	6	51,35	17	12	31,8		120,88
		12	20	12	12,70	24	28	28,9		59,48			12	22	9	9,74	17	0	23,6		121,83
		13	20	14	46,13	24	22	27,2		61,08			13	22	11	27,81	16	48	9,8		122,77
		14	20	17	19,30	24	16	15,9		62,68			14	22	13	45,55	16	35	50,4		123,69
		15	20	19	52,21	24	9	55,1		64,27			15	22	16	2,97	16	23	25,5		124,60
		16	20	22	24,86	24	3	24,7		65,84			16	22	18	20,07	16	10	55,2		125,49
		17	20	24	57,23	23	56	45,0		67,40			17	22	20	36,84	15	58	19,6		126,38
		18	20	27	29,33	23	49	55,9		68,96			18	22	22	53,30	15	45	38,7		127,24
		19	20	30	1,15	23	42	57,5		70,50			19	22	25	9,45	15	32	52,7		128,08
		20	20	32	32,68	23	35	49,9		72,03			20	22	27	25,29	15	20	1,7		128,92
		21	20	35	3,92	23	28	33,2		73,53			21	22	29	40,81	15	7	5,7		129,74
		22	20	37	34,87	23	21	7,5		75,04			22	22	31	56,03	14	54	4,8		130,54
		23	20	40	5,52	23	13	32,7		76,54			23	22	34	10,95	14	40	59,2		131,33
		24	20	42	35,87	-23	5	49,0	+	78,02			24	22	36	25,56	-14	27	48,9	+	132,10
h m m											h m m										
Paso por el merid. á 4 48,8 : retardo 59,2											Paso por el merid. á 6 43,9 : retardo 52,2										

VII. 1872.

NOVIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m	Lunes 11. Edad de la Luna á 0..... 10,3	h d	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m				
	h m s								h m s								
	°	'	"	°	'				"	°	'	"	°	'	"		
Sábado 9. Edad de la Luna á 0..... 8,3	0	22	36	25,56	-14	27	48,9	+132,10	0	0	19	23,62	-2	52	44,9	+152,03	
	1	22	38	39,88	14	14	34,0	132,86	1	0	21	28,08	2	37	32,5	152,11	
	2	22	40	53,90	14	1	14,6	133,60	2	0	23	32,44	2	22	19,6	152,17	
	3	22	43	7,63	13	47	50,8	134,33	3	0	25	36,70	2	7	6,5	152,21	
	4	22	45	21,08	13	34	22,7	135,04	4	0	27	40,86	1	51	53,1	152,25	
	5	22	47	34,23	13	20	50,3	135,73	5	0	29	44,94	1	36	39,5	152,28	
	6	22	49	47,11	13	7	13,9	136,42	6	0	31	48,94	1	21	25,8	152,28	
	7	22	51	59,71	12	53	33,3	137,09	7	0	33	52,86	1	6	12,2	152,27	
	8	22	54	12,03	12	39	48,8	137,73	8	0	35	56,70	0	50	58,6	152,25	
	9	22	56	24,08	12	26	0,5	138,37	9	0	38	0,47	0	35	45,2	152,23	
	10	22	58	35,86	12	12	8,4	138,99	10	0	40	4,17	0	20	31,9	152,18	
	11	23	0	47,38	11	58	12,6	139,61	11	0	42	7,81	-	0	5	19,1	152,12
	12	23	2	58,63	11	44	13,1	140,20	12	0	44	11,39	+	0	9	53,5	152,05
	13	23	5	9,62	11	30	10,2	140,78	13	0	46	14,91	0	25	5,5	151,96	
	14	23	7	20,37	11	16	3,8	141,33	14	0	48	18,39	0	40	17,0	151,87	
	15	23	9	30,86	11	1	54,2	141,88	15	0	50	21,82	0	55	27,9	151,76	
	16	23	11	41,11	10	47	41,2	142,43	16	0	52	25,22	1	10	38,1	151,63	
	17	23	13	51,12	10	33	25,1	142,94	17	0	54	28,57	1	25	47,5	151,49	
	18	23	16	0,88	10	19	5,9	143,44	18	0	56	31,89	1	40	56,0	151,35	
	19	23	18	10,42	10	4	43,8	143,93	19	0	58	35,18	1	56	3,7	151,19	
	20	23	20	19,72	9	50	18,7	144,42	20	1	0	38,45	2	11	10,3	151,01	
	21	23	22	28,79	9	35	50,8	144,88	21	1	2	41,69	2	26	15,8	150,83	
	22	23	24	37,65	9	21	20,2	145,32	22	1	4	44,92	2	41	20,2	150,63	
	23	23	26	46,28	-9	6	47,0	+145,75	23	1	6	48,14	+	2	56	23,4	+150,42

Paso por el merid. á 7 36,1 : retardo 49,5

Paso por el merid. á 9 13,1 : retardo 46,9

Domingo 10. Edad de la Luna á 0..... h 9,3 d	0	23	28	54,70	-	8	52	11,2	+	146,18	0	1	8	51,35	+	3	11	25,2	+	150,19
	1	23	31	2,92		8	37	32,9		146,58	1	1	10	54,56		3	26	25,7		149,96
	2	23	33	10,92		8	22	52,3		146,97	2	1	12	57,76		3	41	24,7		149,71
	3	23	35	18,73		8	8	9,3		147,34	3	1	15	0,97		3	56	22,2		149,44
	4	23	37	26,33		7	53	24,2		147,70	4	1	17	4,18		4	11	18,0		149,17
	5	23	39	33,74		7	38	36,9		148,06	5	1	19	7,41		4	26	12,2		148,88
	6	23	41	40,97		7	23	47,5		148,39	6	1	21	10,65		4	41	4,6		148,58
	7	23	43	48,01		7	8	56,2		148,70	7	1	23	13,92		4	55	55,2		148,27
	8	23	45	54,87		6	54	3,1		149,01	8	1	25	17,20		5	10	43,8		147,94
	9	23	48	1,55		6	39	8,1		149,31	9	1	27	20,51		5	25	30,5		147,61
	10	23	50	8,06		6	24	11,4		149,58	10	1	29	23,85		5	40	15,1		147,26
	11	23	52	14,40		6	9	13,1		149,84	11	1	31	27,23		5	54	57,6		146,90
	12	23	54	20,58		5	54	13,3		150,09	12	1	33	30,64		6	9	37,9		146,53
	13	23	56	26,60		5	39	12,0		150,33	13	1	35	34,09		6	24	15,9		146,14
	14	23	58	32,47		5	24	9,3		150,55	14	1	37	37,60		6	38	51,6		145,74
	15	0	0	38,19		5	9	5,4		150,76	15	1	39	41,15		6	53	24,8		145,33
	16	0	2	43,76		4	54	0,2		150,96	16	1	41	44,75		7	7	55,5		144,91
	17	0	4	49,19		4	38	53,9		151,14	17	1	43	48,40		7	22	23,7		144,48
	18	0	6	54,48		4	23	46,5		151,31	18	1	45	52,12		7	36	49,2		144,03
	19	0	8	59,64		4	8	38,2		151,46	19	1	47	55,90		7	51	12,0		143,57
	20	0	11	4,68		3	53	29,0		151,60	20	1	49	59,74		8	5	32,0		143,09
	21	0	13	9,59		3	38	19,0		151,73	21	1	52	3,65		8	19	49,1		142,61
	22	0	15	14,38		3	23	8,2		151,84	22	1	54	7,64		8	34	3,3		142,12
	23	0	17	19,06		3	7	56,9		151,94	23	1	56	11,70		8	48	14,5		141,61
	24	0	19	23,62	-	2	52	44,9	+	152,03	24	1	58	15,84	+	9	2	22,6	+	141,08

Paso por el merid. á 8 25,6 : retardo 47,5

Paso por el merid. á 10 0,0 : retardo 47,2

1872.

NOVIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Miércoles 13. Edad de la Luna á 0..... 12,3

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinac.	Variacion en 10m.
	h	m	s		
0	1	58	15,84	+ 9 2 22,6	+ 141,08
1	2	0	20,06	9 16 27,5	140,56
2	2	2	24,37	9 30 29,3	140,02
3	2	4	28,76	9 44 27,7	139,46
4	2	6	33,25	9 58 22,8	138,89
5	2	8	37,83	10 12 14,4	138,32
6	2	10	42,50	10 26 2,6	137,73
7	2	12	47,28	10 39 47,1	137,12
8	2	14	52,16	10 53 28,0	136,51
9	2	16	57,14	11 7 5,2	135,88
10	2	19	2,23	11 20 38,6	135,25
11	2	21	7,43	11 34 8,2	134,60
12	2	23	12,75	11 47 33,8	133,93
13	2	25	18,18	12 0 55,4	133,27
14	2	27	23,72	12 14 13,0	132,58
15	2	29	29,39	12 27 26,4	131,89
16	2	31	35,18	12 40 35,7	131,19
17	2	33	41,10	12 53 40,7	130,47
18	2	35	47,14	13 6 41,3	129,74
19	2	37	53,31	13 19 37,6	129,00
20	2	39	59,62	13 32 29,3	128,25
21	2	42	6,05	13 45 16,6	127,50
22	2	44	12,62	13 57 59,3	126,73
23	2	46	19,33	+ 14 10 37,3	+ 125,93

Paso por el merid. á 10 47,2 : retardo 48,4

Viernes 15. Edad de la Luna á 0..... 14,3

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinac.	Variacion en 10m.
	h	m	s		
0	3	39	55,37	+ 18 58 6,3	+ 103,00
1	3	42	6,04	19 8 21,2	101,96
2	3	44	16,87	19 18 29,8	100,89
3	3	46	27,86	19 28 32,0	99,83
4	3	48	39,00	19 38 27,8	98,77
5	3	50	50,30	19 48 17,2	97,69
6	3	53	1,76	19 58 0,1	96,60
7	3	55	13,37	20 7 36,4	95,50
8	3	57	25,13	20 17 6,1	94,40
9	3	59	37,05	20 26 29,2	93,28
10	4	1	49,12	20 35 45,5	92,17
11	4	4	1,34	20 44 55,2	91,04
12	4	6	13,71	20 53 58,0	89,90
13	4	8	26,23	21 2 54,0	88,76
14	4	10	38,90	21 11 43,1	87,60
15	4	12	51,72	21 20 25,2	86,44
16	4	15	4,67	21 29 0,4	85,28
17	4	17	17,77	21 37 28,6	84,10
18	4	19	31,02	21 45 49,6	82,92
19	4	21	44,40	21 54 3,6	81,73
20	4	23	57,92	22 2 10,4	80,54
21	4	26	11,57	22 10 10,1	79,34
22	4	28	25,36	22 18 2,5	78,13
23	4	30	39,27	+ 22 25 47,6	+ 76,91

Paso por el merid. á 12 25,5 : retardo 51,5

Jueves 14. Edad de la Luna á 0..... 13,3

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinac.	Variacion en 10m.
	h	m	s		
0	2	48	26,17	+ 14 23 10,5	+ 125,14
1	2	50	33,16	14 35 39,0	124,34
2	2	52	40,29	14 48 2,6	123,53
3	2	54	47,56	15 0 21,3	122,70
4	2	56	54,98	15 12 35,0	121,87
5	2	59	2,54	15 24 43,7	121,02
6	3	1	10,25	15 36 47,2	120,16
7	3	3	18,11	15 48 45,6	119,29
8	3	5	26,12	16 0 38,7	118,41
9	3	7	34,28	16 12 26,5	117,52
10	3	9	42,59	16 24 8,9	116,63
11	3	11	51,06	16 35 46,0	115,72
12	3	13	59,68	16 47 17,5	114,79
13	3	16	8,45	16 58 43,5	113,87
14	3	18	17,38	17 10 3,9	112,93
15	3	20	26,47	17 21 18,6	111,98
16	3	22	35,72	17 32 27,6	111,02
17	3	24	45,12	17 43 30,8	110,04
18	3	26	54,68	17 54 28,1	109,07
19	3	29	4,40	18 5 19,6	108,08
20	3	31	14,28	18 16 5,1	107,08
21	3	33	24,31	18 26 44,5	106,08
22	3	35	34,51	18 37 18,0	105,06
23	3	37	44,86	18 47 45,2	104,03
24	3	39	55,37	+ 18 58 6,3	+ 103,00

Paso por el merid. á 11 35,6 : retardo 49,9

Sábado 16. Edad de la Luna á 0..... 15,3

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinac.	Variacion en 10m.
	h	m	s		
0	4	32	53,32	+ 22 33 25,4	+ 75,69
1	4	35	7,50	22 40 55,9	74,47
2	4	37	21,79	22 48 19,0	73,23
3	4	39	36,21	22 55 34,7	71,99
4	4	41	50,75	23 2 42,9	70,74
5	4	44	5,41	23 9 43,6	69,49
6	4	46	20,18	23 16 36,8	68,24
7	4	48	35,06	23 23 22,5	66,98
8	4	50	50,05	23 30 0,5	65,71
9	4	53	5,14	23 36 31,0	64,43
10	4	55	20,33	23 42 53,7	63,16
11	4	57	35,63	23 49 8,9	61,88
12	4	59	51,01	23 55 16,3	60,58
13	5	2	6,49	24 1 15,9	59,29
14	5	4	22,07	24 7 7,8	58,01
15	5	6	37,72	24 12 52,0	56,71
16	5	8	53,46	24 18 28,3	55,40
17	5	11	9,28	24 23 56,8	54,09
18	5	13	25,17	24 29 17,4	52,78
19	5	15	41,13	24 34 30,1	51,47
20	5	17	57,16	24 39 35,0	50,16
21	5	20	13,26	24 44 32,0	48,83
22	5	22	29,42	24 49 21,0	47,50
23	5	24	45,63	24 54 2,0	46,18
24	5	27	1,89	+ 24 58 35,1	+ 44,85

Paso por el merid. á 13 17,0 : retardo 52,4

IX. 1872. NOVIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Domingo 17. Edad de la Luna á 0.....	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m.
		h	m	s	°	'	"	"
		0	5	27	18,9	+24	58	35,1
h	1	5	29	18,20	25	3	0,2	44,85
	2	5	31	34,56	25	7	17,3	43,52
	3	5	33	50,96	25	11	26,4	42,18
	4	5	36	7,39	25	15	27,5	40,85
	5	5	38	23,85	25	19	20,6	39,52
	6	5	40	40,34	25	23	5,6	38,18
	7	5	42	56,86	25	26	42,5	36,83
	8	5	45	13,39	25	30	11,4	35,48
	9	5	47	29,94	25	33	32,2	34,14
	10	5	49	46,50	25	36	44,9	32,79
	11	5	52	3,07	25	39	49,6	31,45
	12	5	54	19,64	25	42	46,1	30,10
	13	5	56	36,20	25	45	34,6	28,75
	14	5	58	52,76	25	48	15,0	27,41
	15	6	1	9,31	25	50	47,3	26,06
	16	6	3	25,84	25	53	11,4	24,70
	17	6	5	42,35	25	55	27,5	23,35
	18	6	7	58,84	25	57	35,5	22,01
d	19	6	10	15,30	25	59	35,4	20,66
	20	6	12	31,72	26	1	27,2	19,31
	21	6	14	48,11	26	3	10,9	17,96
	22	6	17	4,46	26	4	46,6	16,62
	23	6	19	20,75	+26	6	14,1	15,27
								+ 13,93

Paso por el merid. á 14 9,4 : retardo 52,3

Lunes 18. Edad de la Luna á 0.....	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m.
		h	m	s	°	'	"	"
		0	6	21	37,00	+26	7	33,7
h	1	6	23	53,20	26	8	45,1	+ 12,58
	2	6	26	9,33	26	9	48,5	11,23
	3	6	28	25,39	26	10	43,9	9,90
	4	6	30	41,39	26	11	31,2	8,56
	5	6	32	57,32	26	12	10,5	7,22
	6	6	35	13,16	26	12	41,9	5,89
	7	6	37	28,93	26	13	5,2	4,56
	8	6	39	44,61	26	13	20,5	3,22
	9	6	42	0,20	26	13	27,9	1,89
	10	6	44	15,69	26	13	27,4	+ 0,58
	11	6	46	31,09	26	13	18,9	- 0,75
	12	6	48	46,38	26	13	2,5	0,75
	13	6	51	1,56	26	12	38,4	2,08
	14	6	53	16,64	26	12	6,4	3,38
	15	6	55	31,60	26	11	26,6	4,68
	16	6	57	46,44	26	10	38,8	5,98
	17	7	0	1,15	26	9	43,2	7,30
	18	7	2	15,74	26	8	39,8	8,62
d	19	7	4	30,20	26	7	28,6	9,92
	20	7	6	44,52	26	6	9,6	11,22
	21	7	8	58,71	26	4	42,9	12,52
	22	7	11	12,75	26	3	8,5	13,81
	23	7	13	26,65	26	1	26,3	15,09
	24	7	15	40,40	+25	59	36,5	16,38

Paso por el merid. á 15 1,7 : retardo 51,0

Martes 19. Edad de la Luna á 0. 18,3	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m
		h	m	s	°	'	"	
h	0	7	15	40,40	+ 25	59	36,5	— 18,92
	1	7	17	53,99	25	57	39,3	20,19
	2	7	20	7,43	25	55	34,4	21,43
	3	7	22	20,71	25	53	22,1	22,68
	4	7	24	33,83	25	51	2,2	23,94
	5	7	26	46,78	25	48	34,8	25,18
	6	7	28	59,56	25	46	0,0	26,43
	7	7	31	12,17	25	43	17,7	27,66
	8	7	33	24,61	25	40	28,1	28,88
	9	7	35	36,87	25	37	31,1	30,12
	10	7	37	48,94	25	34	26,7	31,34
	11	7	40	0,84	25	31	15,0	32,55
	12	7	42	12,54	25	27	56,1	33,75
	13	7	44	24,06	25	24	30,0	34,96
	14	7	46	35,38	25	20	56,6	36,16
	15	7	48	46,51	25	17	16,1	37,34
	16	7	50	57,44	25	13	28,5	38,53
	17	7	53	8,18	25	9	33,7	39,72
18	7	55	18,71	25	5	31,9	40,88	
d	19	7	57	29,04	25	1	23,1	42,04
	20	7	59	39,17	24	57	7,4	43,21
	21	8	1	49,08	24	52	44,6	44,37
	22	8	3	58,79	24	48	15,0	45,51
	23	8	6	8,29	+ 24	43	38,5	— 46,65

Miércoles 20. Edad de la Luna á 0.....	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m.
		h	m	s	°	'	"	"
		0	8	8	17,57	+24	38	55,2
h	1	8	10	26,64	24	34	5,1	- 47,78
	2	8	12	35,49	24	29	8,2	48,90
	3	8	14	44,13	24	24	4,6	50,04
	4	8	16	52,55	24	18	54,4	51,15
	5	8	19	0,75	24	13	37,5	52,26
	6	8	21	8,73	24	8	14,0	53,37
	7	8	23	16,48	24	2	44,0	54,46
	8	8	25	24,02	23	57	7,5	55,54
	9	8	27	31,32	23	51	24,5	56,63
	10	8	29	38,40	23	45	35,1	57,70
	11	8	31	45,26	23	39	39,3	58,77
	12	8	33	51,89	23	33	37,1	59,83
	13	8	35	58,29	23	27	28,7	60,88
	14	8	38	4,46	23	21	14,0	61,93
	15	8	40	10,40	23	14	53,0	62,98
	16	8	42	16,12	23	8	25,9	64,01
	17	8	44	21,60	23	1	52,7	65,03
	18	8	46	26,86	22	55	13,4	66,04
d	19	8	48	31,88	22	48	28,0	67,06
	20	8	50	36,68	22	41	36,6	68,07
	21	8	52	41,25	22	34	39,2	69,07
	22	8	54	45,58	22	27	35,9	70,06
	23	8	56	49,69	22	20	26,8	71,03
	24	8	58	53,57	+22	13	11,8	72,01

Paso por el merid. á 16 41,7 : retardo 46,5

1872.

NOVIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Jueves 21. Edad de la Luna á 0..... 20,3

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	8	58	53,57	+ 22° 13' 11,8"	- 72,99
1	9	0	57,22	22 5 50,9	73,95
2	9	3	0,64	21 58 24,4	74,90
3	9	5	3,83	21 50 52,1	75,86
4	9	7	6,79	21 43 14,1	76,79
5	9	9	9,53	21 35 30,6	77,73
6	9	11	12,04	21 27 41,4	78,66
7	9	13	14,33	21 19 46,7	79,58
8	9	15	16,39	21 11 46,5	80,49
9	9	17	18,23	21 3 40,8	81,40
10	9	19	19,85	20 55 29,7	82,30
11	9	21	21,24	20 47 13,2	83,19
12	9	23	22,41	20 38 51,4	84,08
13	9	25	23,37	20 30 24,3	84,95
14	9	27	24,10	20 21 52,0	85,83
15	9	29	24,62	20 13 14,4	86,69
16	9	31	24,93	20 4 31,7	87,54
17	9	33	25,02	19 55 43,9	88,39
18	9	35	24,89	19 46 51,0	89,24
19	9	37	24,56	19 37 53,0	90,08
20	9	39	24,02	19 28 50,0	90,91
21	9	41	23,27	19 19 42,1	91,73
22	9	43	22,31	19 10 29,3	92,54
23	9	45	21,15	+ 19 1 11,6	- 93,36

Paso por el merid. á 17 28,2 : retardo 44,4

Viernes 22. Edad de la Luna á 0..... 21,3

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	9	47	19,79	+ 18° 51' 49,0"	- 94,16
1	9	49	18,23	18 42 21,7	94,95
2	9	51	16,47	18 32 49,6	95,74
3	9	53	14,51	18 23 12,8	96,53
4	9	55	12,37	18 13 31,3	97,30
5	9	57	10,02	18 3 45,2	98,07
6	9	59	7,49	17 53 54,5	98,83
7	10	1	4,77	17 43 59,3	99,58
8	10	3	1,87	17 33 59,5	100,33
9	10	4	58,78	17 23 55,3	101,07
10	10	6	55,51	17 13 46,7	101,81
11	10	8	52,07	17 3 33,6	102,53
12	10	10	48,44	16 53 16,3	103,25
13	10	12	44,65	16 42 54,6	103,98
14	10	14	40,68	16 32 28,6	104,68
15	10	16	36,55	16 21 58,4	105,38
16	10	18	32,25	16 11 24,1	106,08
17	10	20	27,79	16 0 45,5	106,77
18	10	22	23,17	15 50 2,9	107,44
19	10	24	18,39	15 39 16,2	108,13
20	10	26	13,45	15 28 25,4	108,79
21	10	28	8,37	15 17 30,7	109,45
22	10	30	3,14	15 6 32,0	110,11
23	10	31	57,76	14 55 29,4	110,75
24	10	33	52,24	+ 14 44 23,0	- 111,40

Paso por el merid. á 18 12,6 : retardo 42,8

Sábado 23. Edad de la Luna á 0..... 22,3

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	10	33	52,24	+ 14° 44' 23,0"	- 111,40
1	10	35	46,58	14 33 12,6	112,04
2	10	37	40,78	14 21 58,5	112,66
3	10	39	34,85	14 10 40,7	113,28
4	10	41	28,79	13 59 19,1	113,91
5	10	43	22,60	13 47 53,8	114,52
6	10	45	16,29	13 36 24,9	115,13
7	10	47	9,86	13 24 52,3	115,73
8	10	49	3,31	13 13 16,2	116,31
9	10	50	56,65	13 1 36,6	116,89
10	10	52	49,88	12 49 53,5	117,48
11	10	54	43,00	12 38 6,9	118,05
12	10	56	36,01	12 26 16,9	118,62
13	10	58	28,92	12 14 23,5	119,18
14	11	0	21,74	12 2 26,8	119,73
15	11	2	14,47	11 50 26,8	120,28
16	11	4	7,10	11 38 23,5	120,82
17	11	5	59,65	11 26 17,0	121,35
18	11	7	52,11	11 14 7,3	121,88
19	11	9	44,50	11 1 54,5	122,40
20	11	11	36,81	10 49 38,5	122,92
21	11	13	29,05	10 37 19,5	123,42
22	11	15	21,22	10 24 57,5	123,93
23	11	17	13,32	+ 10 12 32,4	- 124,43

Paso por el merid. á 18 55,4 : retardo 41,9

Domingo 24. Edad de la Luna á 0..... 23,3

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s		
0	11	19	5,36	+ 10° 0' 4,4"	- 124,92
1	11	20	57,35	9 47 33,4	125,40
2	11	22	49,28	9 34 59,6	125,87
3	11	24	41,17	9 22 23,0	126,34
4	11	26	33,00	9 9 43,5	126,81
5	11	28	24,80	8 57 1,3	127,27
6	11	30	16,56	8 44 16,3	127,72
7	11	32	8,28	8 31 28,7	128,16
8	11	33	59,97	8 18 38,4	128,60
9	11	35	51,64	8 5 45,5	129,03
10	11	37	43,29	7 52 50,0	129,46
11	11	39	34,91	7 39 52,0	129,87
12	11	41	26,52	7 26 51,6	130,28
13	11	43	18,13	7 13 48,6	130,69
14	11	45	9,72	7 0 43,3	131,08
15	11	47	1,31	6 47 35,6	131,48
16	11	48	52,91	6 34 25,6	131,86
17	11	50	44,51	6 21 13,3	132,24
18	11	52	36,12	6 7 58,7	132,62
19	11	54	27,75	5 54 41,9	132,98
20	11	56	19,39	5 41 23,0	133,33
21	11	58	11,06	5 28 2,0	133,68
22	12	0	2,75	5 14 38,8	134,03
23	12	1	54,47	5 1 13,7	134,36
24	12	3	46,23	+ 4 47 46,5	- 134,69

Paso por el merid. á 19 37,3 : retardo 42,2

XI.

1872.

NOVIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Lunes 25. Edad de la Luna á 0..... 24,3	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m	Miércoles 27. Edad de la Luna á 0..... 26,3	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m	
		h m s			° ' "						h m s			° ' "				
		h	m	s	°	'	"				h	m	s	°	'	"		
	0	12	3	46,23	+	4	47	46,5	-134,69	0	13	35	19,17	-	6	21	38,6	-140,81
	1	12	5	38,03		4	34	17,4	135,01	1	13	37	18,15		6	35	43,2	140,70
	2	12	7	29,88		4	20	46,4	135,33	2	13	39	17,39		6	49	47,0	140,57
	3	12	9	21,77		4	7	13,5	135,63	3	13	41	16,90		7	3	50,0	140,44
	4	12	11	13,71		3	53	38,8	135,93	4	13	43	16,69		7	17	52,3	140,30
	5	12	13	5,71		3	40	2,3	136,23	5	13	45	16,75		7	31	53,6	140,13
	6	12	14	57,78		3	26	24,0	136,52	6	13	47	17,09		7	45	53,9	139,96
	7	12	16	49,90		3	12	44,1	136,79	7	13	49	17,72		7	59	53,1	139,78
	8	12	18	42,10		2	59	2,5	137,06	8	13	51	18,64		8	13	51,2	139,58
	9	12	20	34,37		2	45	19,4	137,33	9	13	53	19,85		8	27	48,1	139,38
	10	12	22	26,72		2	31	34,6	137,58	10	13	55	21,36		8	41	43,8	139,16
	11	12	24	19,16		2	17	48,4	137,83	11	13	57	23,18		8	55	38,0	138,93
	12	12	26	11,68		2	4	0,7	138,07	12	13	59	25,31		9	9	30,9	138,68
	13	12	28	4,29		1	50	11,6	138,30	13	14	1	27,75		9	23	22,2	138,42
	14	12	29	57,00		1	36	21,1	138,53	14	14	3	30,51		9	37	11,9	138,15
	15	12	31	49,81		1	22	29,3	138,74	15	14	5	33,59		9	51	0,0	137,87
	16	12	33	42,72		1	8	36,2	138,95	16	14	7	36,99		10	4	46,3	137,57
	17	12	35	35,75		0	54	41,9	139,15	17	14	9	40,73		10	18	30,8	137,25
	18	12	37	28,89		0	40	46,4	139,34	18	14	11	44,81		10	32	13,3	136,93
	19	12	39	22,15		0	26	49,8	139,52	19	14	13	49,22		10	45	53,9	136,59
	20	12	41	15,53	+	0	12	52,2	139,70	20	14	15	53,97		10	59	32,4	136,23
	21	12	43	9,05	-	0	1	6,6	139,87	21	14	17	59,08		11	13	8,7	135,86
	22	12	45	2,69		0	15	6,2	140,02	22	14	20	4,54		11	26	42,7	135,48
	23	12	46	56,47	-	0	29	6,8	-140,17	23	14	22	10,35	-	11	40	14,4	-135,08

Paso por el merid. á 20 19,5 : retardo 43,6

Paso por el merid. á 21 49,2 : retardo 49,9

Martes 26. Edad de la Luna á 0..... 25,3	h	0	12	48	50,39	-	0	43	8,2	-140,32	Jueves 28. Edad de la Luna á 0..... 27,3	h	0	14	24	16,52	-	11	53	43,7	-134,67
		1	12	50	44,46		0	57	10,6	140,45			1	14	26	23,05		12	7	10,4	134,23
		2	12	52	38,68		1	11	13,6	140,56			2	14	28	29,96		12	20	34,5	133,80
		3	12	54	33,06		1	25	17,3	140,68			3	14	30	37,23		12	33	56,0	133,34
		4	12	56	27,60		1	39	21,8	140,79			4	14	32	44,89		12	47	14,6	132,87
		5	12	58	22,30		1	53	26,8	140,88			5	14	34	52,92		13	0	30,4	132,38
		6	13	0	17,17		2	7	32,3	140,97			6	14	37	1,34		13	13	43,2	131,88
		7	13	2	12,21		2	21	38,4	141,06			7	14	39	10,14		13	26	52,9	131,36
		8	13	4	7,43		2	35	44,8	141,11			8	14	41	19,34		13	39	59,5	130,83
		9	13	6	2,84		2	49	51,7	141,17			9	14	43	28,93		13	53	2,8	130,28
		10	13	7	58,44		3	3	58,8	141,22			10	14	45	38,91		14	6	2,8	129,71
		11	13	9	54,23		3	18	6,3	141,26			11	14	47	49,30		14	18	59,3	129,13
		12	13	11	50,21		3	32	13,9	141,28			12	14	50	0,10		14	31	52,3	128,53
		13	13	13	46,40		3	46	21,7	141,30			13	14	52	11,30		14	44	41,6	127,91
		14	13	15	42,80		4	0	29,5	141,31			14	14	54	22,91		14	57	27,2	127,28
		15	13	17	39,41		4	14	37,4	141,31			15	14	56	34,94		15	10	9,0	126,63
		16	13	19	36,23		4	28	45,2	141,30			16	14	58	47,38		15	22	46,8	125,97
		17	13	21	33,28		4	42	53,0	141,28			17	15	1	0,25		15	35	20,6	125,28
		18	13	23	30,55		4	57	0,5	141,23			18	15	3	13,54		15	47	50,2	124,58
		19	13	25	28,05		5	11	7,8	141,20			19	15	5	27,26		16	0	15,6	123,88
		20	13	27	25,78		5	25	14,9	141,14			20	15	7	41,40		16	12	36,7	123,14
		21	13	29	23,76		5	39	21,5	141,07			21	15	9	55,98		16	24	53,3	122,39
		22	13	31	21,98		5	53	27,7	141,00			22	15	12	10,98		16	37	5,4	121,63
		23	13	33	20,44		6	7	33,5	140,91			23	15	14	26,43		16	49	12,8	120,83
24	13	35	19,17	-	6	21	38,6	-140,81	24	15	16	42,31	-	17	1	15,4	-120,03				

Paso por el merid. á 21 3,1 : retardo 46,1

Paso por el merid. á 22 39,1 : retardo 54,5

1872.

NOVIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

XII.

Viernes 29. Edad de la Luna á 0..... 28,3	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m	Domingo 31. Edad de la Luna á 0..... 0,7	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m
		h m s			° ' "						h m s			° ' "			
	0	15	16	42,31	-17	1	15,4	-120,03		0	17	14	5,15	-24	30	33,8	-60,35
	1	15	18	58,63	17	13	13,2	119,22									
	2	15	21	15,39	17	25	6,0	118,38									
	3	15	23	32,60	17	36	53,7	117,52									
	4	15	25	50,25	17	48	36,2	116,64									
	5	15	28	8,36	18	0	13,4	115,75									
	6	15	30	26,91	18	11	45,2	114,85									
	7	15	32	45,90	18	23	11,6	113,92									
	8	15	35	5,35	18	34	32,2	112,97									
	9	15	37	25,25	18	45	47,2	112,01									
	10	15	39	45,61	18	56	56,3	111,03									
	11	15	42	6,41	19	7	59,5	110,03									
	12	15	44	27,68	19	18	56,6	109,00									
	13	15	46	49,39	19	29	47,5	107,96									
	14	15	49	11,56	19	40	32,1	106,91									
	15	15	51	34,19	19	51	10,4	105,83									
	16	15	53	57,27	20	1	42,1	104,74									
	17	15	56	20,80	20	12	7,3	103,63									
	18	15	58	44,79	20	22	25,7	102,48									
	19	16	1	9,24	20	32	37,2	101,34									
	20	16	3	34,13	20	42	41,9	100,19									
	21	16	5	59,48	20	52	39,4	98,99									
	22	16	8	25,27	21	2	29,8	97,79									
	23	16	10	51,52	-21	12	12,9	-96,58									

Paso por el merid. á 23 33,6 : retardo 59,2

Paso por el merid. á 0 32,8 : retardo 62,7

Sábado 30. Edad de la Luna á 0..... 29,3	h				d			
	0	16	13	18,21	-21	21	48,7	-95,33
	1	16	15	45,35	21	31	16,9	94,07
	2	16	18	12,93	21	40	37,5	92,79
	3	16	20	40,95	21	49	50,4	91,50
	4	16	23	9,41	21	58	55,5	90,19
	5	16	25	38,30	22	7	52,7	88,86
	6	16	28	7,63	22	16	41,8	87,50
	7	16	30	37,39	22	25	22,7	86,13
	8	16	33	7,58	22	33	55,4	84,76
	9	16	35	38,19	22	42	19,8	83,36
	10	16	38	9,22	22	50	35,7	81,93
	11	16	40	40,66	22	58	43,0	80,50
	12	16	43	12,52	23	6	41,7	79,05
	13	16	45	44,79	23	14	31,6	77,58
	14	16	48	17,46	23	22	12,6	76,09
	15	16	50	50,52	23	29	44,7	74,59
	16	16	53	23,98	23	37	7,7	73,07
	17	16	55	57,83	23	44	21,5	71,53
	18	16	58	32,06	23	51	26,1	69,98
	19	17	1	6,67	23	58	21,3	68,42
	20	17	3	41,65	24	5	7,1	66,83
	21	17	6	16,99	24	11	43,3	65,23
22	17	8	52,69	24	18	9,9	63,63	
23	17	11	28,75	24	24	26,8	61,99	
24	17	14	5,15	-24	30	33,8	-60,35	

Paso por el merid. á *** : retardo ***

XIII. 1872. NOVIEMBRE. MERCURIO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera a la Tierra
0	254 5 28,8	— 3 13 17,3	9,6690029	229 37 21,9	— 1 4 27,7	0,1453388
1	256 50 9,0	3 30 58,5	9,6689865	231 9 6,2	1 10 40,8	0,1433621
2	259 35 1,9	3 48 11,5	9,6687102	232 40 25,0	1 16 46,7	0,1412103
3	262 20 19,9	4 4 54,8	9,6681738	234 11 18,6	1 22 44,7	0,1388796
4	265 6 15,3	4 21 7,3	9,6673767	235 41 47,1	1 28 34,0	0,1363667
5	267 53 0,3	4 36 47,2	9,6663188	237 11 50,3	1 34 13,9	0,1336671
6	270 40 47,4	4 51 53,1	9,6649990	238 41 27,9	1 39 43,6	0,1307751
7	273 29 49,6	5 6 23,1	9,6634165	240 10 39,5	1 45 2,3	0,1276862
8	276 20 19,6	5 20 15,2	9,6615709	241 39 24,3	1 50 9,1	0,1243939
9	279 12 30,9	5 33 27,3	9,6594607	243 7 41,2	1 55 3,1	0,1208921
10	282 6 37,0	5 45 56,9	9,6570851	244 35 28,9	1 59 43,4	0,1171727
11	285 2 52,0	5 57 41,4	9,6544434	246 2 45,7	2 4 8,9	0,1132286
12	288 1 30,5	6 8 37,8	9,6515341	247 29 29,3	2 8 18,5	0,1090506
13	291 2 47,4	6 18 42,9	9,6483570	248 55 37,3	2 12 11,2	0,1046299
14	294 6 58,3	6 27 53,2	9,6449111	250 21 6,5	2 15 45,7	0,0999562
15	297 14 19,5	6 36 4,7	9,6411965	251 45 53,0	2 19 0,6	0,0950186
16	300 25 7,5	6 43 13,1	9,6372132	253 9 52,5	2 21 54,6	0,0898062
17	303 39 40,0	6 49 13,7	9,6329624	254 32 59,6	2 24 25,9	0,0843062
18	306 58 15,0	6 54 1,3	9,6284452	255 55 7,9	2 26 33,1	0,0785063
19	310 21 11,5	6 57 30,4	9,6236649	257 16 10,4	2 28 14,2	0,0723925
20	313 48 48,9	6 59 34,8	9,6186244	258 35 58,2	2 29 27,2	0,0659510
21	317 21 27,6	7 0 8,1	9,6133296	259 54 21,5	2 30 10,1	0,0591675
22	320 59 28,5	6 59 3,0	9,6077873	261 11 8,6	2 30 20,2	0,0520271
23	324 43 13,1	6 56 12,2	9,6020068	262 26 6,0	2 29 55,2	0,0445159
24	328 33 3,6	6 51 27,6	9,5959996	263 38 58,0	2 28 52,2	0,0366189
25	332 29 22,1	6 44 41,0	9,5897808	264 49 26,7	2 27 8,1	0,0283238
26	336 32 31,3	6 35 43,7	9,5833686	265 57 11,3	2 24 39,6	0,0196184
27	340 42 53,7	6 24 27,1	9,5767855	267 1 48,1	2 21 23,0	0,0104936
28	345 0 51,1	6 10 42,7	9,5700586	268 2 49,8	2 17 14,7	0,0009440
29	349 26 44,7	5 54 22,0	9,5632204	268 59 45,9	2 12 10,3	9,9909688
30	354 0 54,3	5 35 17,5	9,5563092	269 52 1,6	2 6 5,6	9,9805740
31	358 43 37,5	— 5 13 22,9	9,5493700	270 38 58,2	— 1 58 56,2	9,9697755

h m
Día 0 á 10 29, en el Afelio.

h m
Día 20 á 20 7, máx. lat. helioc. austral.

h m
Día 27 á 13 10, máx. elong. oriental.

1872.

NOVIEMBRE.

MERCURIO.

XIV.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	15 7 27,10	— 18 41 10,9	6,3	2,4	0 27,0
1	15 13 33,70	19 11 47,0	6,4	2,4	0 29,2
2	15 19 40,87	19 41 26,6	6,4	2,4	0 31,4
3	15 25 48,59	20 10 8,3	6,4	2,4	0 33,6
4	15 31 56,87	20 37 50,9	6,5	2,4	0 35,8
5	15 38 5,66	21 4 32,9	6,5	2,5	0 38,0
6	15 44 14,91	21 30 12,8	6,5	2,5	0 40,2
7	15 50 24,55	21 54 49,2	6,6	2,5	0 42,4
8	15 56 34,47	22 18 20,7	6,6	2,5	0 44,7
9	16 2 44,55	22 40 45,8	6,7	2,5	0 46,9
10	16 8 54,61	23 2 2,8	6,8	2,6	0 49,1
11	16 15 4,47	23 22 10,3	6,8	2,6	0 51,3
12	16 21 13,89	23 41 6,8	6,9	2,6	0 53,6
13	16 27 22,59	23 58 50,6	7,0	2,6	0 55,8
14	16 33 30,24	24 15 20,3	7,0	2,7	0 58,0
15	16 39 36,47	24 30 34,3	7,1	2,7	1 0,1
16	16 45 40,83	24 44 30,9	7,2	2,7	1 2,2
17	16 51 42,82	24 57 8,9	7,3	2,8	1 4,3
18	16 57 41,83	25 8 26,6	7,4	2,8	1 6,4
19	17 3 37,21	25 18 22,8	7,5	2,8	1 8,4
20	17 9 28,16	25 26 56,0	7,6	2,9	1 10,3
21	17 15 13,81	25 34 5,1	7,7	2,9	1 12,1
22	17 20 53,16	25 39 49,0	7,9	3,0	1 13,8
23	17 26 25,04	25 44 6,7	8,0	3,0	1 15,4
24	17 31 48,15	25 46 57,6	8,1	3,1	1 16,8
25	17 37 1,00	25 48 21,2	8,3	3,1	1 18,1
26	17 42 1,92	25 48 17,1	8,5	3,2	1 19,1
27	17 46 49,01	25 46 45,4	8,6	3,3	1 20,0
28	17 51 20,13	25 43 46,5	8,8	3,3	1 20,5
29	17 55 32,90	25 39 21,2	9,0	3,4	1 20,8
30	17 59 24,67	25 33 30,2	9,3	3,5	1 20,7
31	18 2 52,51	— 25 26 15,2	9,5	3,6	1 20,2

XV. 1872. NOVIEMBRE. VENUS. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	286° 20' 18,3	— 1° 44' 21,1	9,8620339	246° 27' 21,0	— 0° 52' 55,8	0,1565684
1	287 55 9,9	1 49 8,2	9,8620654	247 41 18,9	0 55 33,3	0,1550757
2	289 30 1,2	1 53 50,3	9,8620949	248 55 16,1	0 58 9,3	0,1535685
3	291 4 52,2	1 58 27,2	9,8621222	250 9 12,7	1 0 43,9	0,1520466
4	292 39 43,1	2 2 58,7	9,8621473	251 23 8,5	1 3 16,8	0,1505099
5	294 14 33,9	2 7 24,5	9,8621703	252 37 3,5	1 5 48,0	0,1489583
6	295 49 24,7	2 11 44,5	9,8621911	253 50 57,7	1 8 17,3	0,1473918
7	297 24 15,4	2 15 58,5	9,8622097	255 4 51,0	1 10 44,6	0,1458103
8	298 59 6,3	2 20 6,2	9,8622261	256 18 43,2	1 13 9,8	0,1442138
9	300 33 57,3	2 24 7,5	9,8622403	257 32 34,4	1 15 32,8	0,1426023
10	302 8 48,6	2 28 2,3	9,8622523	258 46 24,5	1 17 53,4	0,1409758
11	303 43 40,1	2 31 50,2	9,8622620	260 0 13,5	1 20 11,6	0,1393342
12	305 18 31,9	2 35 31,3	9,8622695	261 14 1,4	1 22 27,2	0,1376776
13	306 53 24,1	2 39 5,2	9,8622747	262 27 48,0	1 24 40,1	0,1360059
14	308 28 16,7	2 42 31,8	9,8622776	263 41 33,5	1 26 50,2	0,1343191
15	310 3 9,8	2 45 51,1	9,8622783	264 55 17,8	1 28 57,4	0,1326172
16	311 38 3,5	2 49 2,8	9,8622767	266 9 0,9	1 31 1,7	0,1309000
17	313 12 57,7	2 52 6,7	9,8622729	267 22 42,8	1 33 2,8	0,1291676
18	314 47 52,6	2 55 2,8	9,8622668	268 36 23,5	1 35 0,8	0,1274198
19	316 22 48,1	2 57 51,0	9,8622585	269 50 3,0	1 36 55,4	0,1256564
20	317 57 44,4	3 0 31,0	9,8622479	271 3 41,4	1 38 46,7	0,1238774
21	319 32 41,4	3 3 2,7	9,8622351	272 17 18,5	1 40 34,4	0,1220825
22	321 7 39,2	3 5 26,2	9,8622200	273 30 54,5	1 42 18,5	0,1202716
23	322 42 37,9	3 7 41,1	9,8622028	274 44 29,2	1 43 58,9	0,1184444
24	324 17 37,4	3 9 47,5	9,8621833	275 58 2,6	1 45 35,5	0,1166009
25	325 52 37,9	3 11 45,2	9,8621617	277 11 34,7	1 47 8,2	0,1147408
26	327 27 39,3	3 13 34,2	9,8621378	278 25 5,5	1 48 36,9	0,1128637
27	329 2 41,7	3 15 14,3	9,8621118	279 38 34,9	1 50 1,5	0,1109696
28	330 37 45,1	3 16 45,5	9,8620837	280 52 2,9	1 51 21,9	0,1090581
29	332 12 49,5	3 18 7,7	9,8620534	282 5 29,3	1 52 38,0	0,1071289
30	333 47 55,0	3 19 20,9	9,8620210	283 18 54,2	1 53 49,8	0,1051819
31	335 23 1,6	— 3 20 24,9	9,8619866	284 32 17,4	— 1 54 57,0	0,1032167

h m
Día 14 á 19 18, en el Afelio.

1872.

NOVIEMBRE.

VENUS.

XVI.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			(Tiempo medio.)
	h m s	° ' "			h m
0	16 17 43,28	— 22 16 19,0	6,2	5,8	1 37,4
1	16 22 56,80	22 31 18,5	6,2	5,8	1 38,7
2	16 28 11,38	22 45 39,9	6,2	5,8	1 40,0
3	16 33 26,98	22 59 22,7	6,2	5,9	1 41,3
4	16 38 43,56	23 12 26,2	6,3	5,9	1 42,6
5	16 44 1,08	23 24 49,8	6,3	5,9	1 44,0
6	16 49 19,50	23 36 33,1	6,3	5,9	1 45,3
7	16 54 38,77	23 47 35,4	6,3	5,9	1 46,7
8	16 59 58,83	23 57 56,4	6,3	6,0	1 48,1
9	17 5 19,64	24 7 35,4	6,4	6,0	1 49,5
10	17 10 41,14	24 16 32,1	6,4	6,0	1 50,9
11	17 16 3,27	24 24 46,0	6,4	6,0	1 52,4
12	17 21 25,98	24 32 16,8	6,4	6,0	1 53,8
13	17 26 49,21	24 39 4,2	6,5	6,1	1 55,2
14	17 32 12,90	24 45 7,7	6,5	6,1	1 56,7
15	17 37 36,99	24 50 27,2	6,5	6,1	1 58,2
16	17 43 1,42	24 55 2,3	6,5	6,1	1 59,6
17	17 48 26,12	24 58 53,0	6,6	6,2	2 1,1
18	17 53 51,03	25 1 58,9	6,6	6,2	2 2,6
19	17 59 16,08	25 4 19,9	6,6	6,2	2 4,0
20	18 4 41,21	25 5 56,0	6,7	6,2	2 5,5
21	18 10 6,35	25 6 47,0	6,7	6,3	2 7,0
22	18 15 31,43	25 6 52,8	6,7	6,3	2 8,5
23	18 20 56,38	25 6 13,5	6,7	6,3	2 9,9
24	18 26 21,14	25 4 49,0	6,8	6,3	2 11,4
25	18 31 45,63	25 2 39,5	6,8	6,4	2 12,9
26	18 37 9,78	24 59 45,0	6,8	6,4	2 14,3
27	18 42 33,54	24 56 5,7	6,9	6,4	2 15,8
28	18 47 56,83	24 51 41,6	6,9	6,5	2 17,2
29	18 53 19,57	24 46 33,1	6,9	6,5	2 18,7
30	18 58 41,70	24 40 40,2	6,9	6,5	2 20,1
31	19 4 3,15	— 24 34 3,4	7,0	6,6	2 21,5

XVII. 1872. NOVIEMBRE. **MARTE.** A O^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	137° 10' 34,6	+ 1° 50' 59,4	0,2197966	165° 37' 40,4	+ 1° 29' 26,6	0,3134961
1	137 37 0,0	1 51 0,4	0,2198925	166 13 15,9	1 29 48,5	0,3118908
2	138 3 24,7	1 51 1,1	0,2199859	166 48 48,0	1 30 10,3	0,3102676
3	138 29 48,8	1 51 1,3	0,2200768	167 24 16,8	1 30 32,1	0,3086265
4	138 56 12,2	1 51 1,2	0,2201651	167 59 42,1	1 30 53,8	0,3069675
5	139 22 35,0	1 51 0,7	0,2202509	168 35 3,9	1 31 15,5	0,3052905
6	139 48 57,2	1 50 59,8	0,2203341	169° 10' 22,2	1 31 37,2	0,3035954
7	140 15 18,7	1 50 58,4	0,2204148	169 45 37,0	1 31 58,8	0,3018823
8	140 41 39,8	1 50 56,8	0,2204929	170 20 48,1	1 32 20,4	0,3001510
9	141 8 0,2	1 50 54,7	0,2205685	170 55 55,7	1 32 42,0	0,2984016
10	141 34 20,1	1 50 52,2	0,2206415	171 30 59,7	1 33 3,6	0,2966339
11	142 0 39,5	1 50 49,3	0,2207119	172 6 0,0	1 33 25,1	0,2948478
12	142 26 58,4	1 50 46,1	0,2207798	172 40 56,7	1 33 46,6	0,2930434
13	142 53 16,7	1 50 42,4	0,2208451	173 15 49,8	1 34 8,1	0,2912204
14	143 19 34,7	1 50 38,4	0,2209078	173 50 39,1	1 34 29,5	0,2893788
15	143 45 52,1	1 50 34,0	0,2209680	174 25 24,8	1 34 51,0	0,2875182
16	144 12 9,2	1 50 29,2	0,2210256	175 0 6,7	1 35 12,3	0,2856386
17	144 38 25,8	1 50 24,0	0,2210806	175 34 44,9	1 35 33,7	0,2837397
18	145 4 42,1	1 50 18,4	0,2211331	176 9 19,2	1 35 55,0	0,2818213
19	145 30 58,0	1 50 12,5	0,2211830	176 43 49,7	1 36 16,2	0,2798834
20	145 57 13,5	1 50 6,1	0,2212303	177 18 16,1	1 36 37,4	0,2779256
21	146 23 28,7	1 49 59,4	0,2212750	177 52 38,5	1 36 58,6	0,2759479
22	146 49 43,5	1 49 52,3	0,2213172	178 26 56,8	1 37 19,7	0,2739500
23	147 15 58,1	1 49 44,8	0,2213568	179 1 10,9	1 37 40,8	0,2719319
24	147 42 12,4	1 49 36,9	0,2213938	179 35 20,6	1 38 1,9	0,2698933
25	148 8 26,4	1 49 28,7	0,2214282	180 9 26,0	1 38 22,8	0,2678341
26	148 34 40,2	1 49 20,0	0,2214600	180 43 26,9	1 38 43,8	0,2657542
27	149 0 53,7	1 49 11,0	0,2214893	181 17 23,1	1 39 4,7	0,2636535
28	149 27 7,0	1 49 1,6	0,2215159	181 51 14,7	1 39 25,6	0,2615318
29	149 53 20,2	1 48 51,9	0,2215400	182 25 1,4	1 39 46,4	0,2593890
30	150 19 33,2	1 48 41,7	0,2215615	182 58 43,1	1 40 7,2	0,2572252
31	150 45 46,0	+ 1 48 31,2	0,2215804	183 32 19,8	+ 1 40 27,9	0,2550401

h m
Día 3 á 4 0, máx. lat. helioc. boreal.

1872.

NOVIEMBRE.

MARTE.

XVIII.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>			Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.	
	h	m	s				(Tiempo medio.)	
0	11	9	24,98	+	7 2 39,7	4,3	20	27,5
1	11	11	37,62		6 49 9,5	4,3	20	25,8
2	11	13	49,95		6 35 38,8	4,3	20	24,0
3	11	16	1,97		6 22 7,9	4,3	20	22,3
4	11	18	13,67		6 8 36,6	4,4	20	20,5
5	11	20	25,05		5 55 5,2	4,4	20	18,8
6	11	22	36,13		5 41 33,8	4,4	20	17,0
7	11	24	46,90		5 28 2,5	4,4	20	15,3
8	11	26	57,36		5 14 31,3	4,4	20	13,5
9	11	29	7,52		5 1 0,3	4,5	20	11,7
10	11	31	17,39		4 47 29,7	4,5	20	9,9
11	11	33	26,95		4 33 59,5	4,5	20	8,1
12	11	35	36,23		4 20 29,8	4,5	20	6,3
13	11	37	45,22		4 7 0,6	4,5	20	4,6
14	11	39	53,93		3 53 32,2	4,5	20	2,8
15	11	42	2,36		3 40 4,5	4,6	20	1,0
16	11	44	10,50		3 26 37,6	4,6	19	59,1
17	11	46	18,37		3 13 11,7	4,6	19	57,3
18	11	48	25,96		2 59 46,8	4,6	19	55,5
19	11	50	33,27		2 46 23,0	4,6	19	53,7
20	11	52	40,31		2 33 0,4	4,7	19	51,9
21	11	54	47,07		2 19 39,2	4,7	19	50,0
22	11	56	53,54		2 6 19,4	4,7	19	48,2
23	11	58	59,74		1 53 1,1	4,7	19	46,4
24	12	1	5,66		1 39 44,5	4,8	19	44,5
25	12	3	11,29		1 26 29,6	4,8	19	42,7
26	12	5	16,64		1 13 16,6	4,8	19	40,8
27	12	7	21,70		1 0 5,5	4,8	19	38,9
28	12	9	26,46		0 46 56,6	4,8	19	37,1
29	12	11	30,93		0 33 49,8	4,9	19	35,2
30	12	13	35,10		0 20 45,3	4,9	19	33,3
31	12	15	38,97	+	0 7 43,2	4,9	19	31,5

XIX. 1872. NOVIEMBRE. JUPITER. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	138° 9' 14,4	+ 0° 49' 34,1	0,7273646	148° 13' 16,4	+ 0° 47' 18,8	0,7475387
1	138 13 58,3	0 49 39,1	0,7273891	148 21 5,6	0 47 31,3	0,7463827
2	138 18 42,2	0 49 44,2	0,7274136	148 28 46,8	0 47 43,9	0,7452173
3	138 23 26,1	0 49 49,2	0,7274381	148 36 19,9	0 47 56,6	0,7440429
4	138 28 9,9	0 49 54,2	0,7274626	148 43 44,6	0 48 9,5	0,7428596
5	138 32 53,7	0 49 59,2	0,7274871	148 51 1,1	0 48 22,4	0,7416676
6	138 37 37,5	0 50 4,2	0,7275115	148 58 9,1	0 48 35,5	0,7404672
7	138 42 21,3	0 50 9,2	0,7275359	149 5 8,4	0 48 48,6	0,7392586
8	138 47 5,0	0 50 14,2	0,7275603	149 11 59,2	0 49 1,8	0,7380421
9	138 51 48,7	0 50 19,2	0,7275847	149 18 41,1	0 49 15,2	0,7368179
10	138 56 32,4	0 50 24,2	0,7276090	149 25 14,3	0 49 28,6	0,7355862
11	139 1 16,0	0 50 29,2	0,7276333	149 31 38,4	0 49 42,2	0,7343472
12	139 5 59,6	0 50 34,2	0,7276576	149 37 53,6	0 49 55,9	0,7331012
13	139 10 43,2	0 50 39,1	0,7276819	149 43 59,6	0 50 9,6	0,7318485
14	139 15 26,7	0 50 44,1	0,7277061	149 49 56,4	0 50 23,5	0,7305892
15	139 20 10,2	0 50 49,0	0,7277303	149 55 43,9	0 50 37,4	0,7293236
16	139 24 53,7	0 50 54,0	0,7277545	150 1 21,9	0 50 51,5	0,7280519
17	139 29 37,2	0 50 58,9	0,7277787	150 6 50,3	0 51 5,6	0,7267744
18	139 34 20,6	0 51 3,8	0,7278028	150 12 9,1	0 51 19,8	0,7254913
19	139 39 4,0	0 51 8,8	0,7278269	150 17 18,2	0 51 34,1	0,7242030
20	139 43 47,4	0 51 13,7	0,7278510	150 22 17,3	0 51 48,5	0,7229097
21	139 48 30,7	0 51 18,6	0,7278751	150 27 6,5	0 52 3,0	0,7216116
22	139 53 14,0	0 51 23,5	0,7278992	150 31 45,6	0 52 17,5	0,7203091
23	139 57 57,3	0 51 28,4	0,7279232	150 36 14,5	0 52 32,2	0,7190026
24	140 2 40,5	0 51 33,3	0,7279473	150 40 33,1	0 52 46,9	0,7176922
25	140 7 23,8	0 51 38,2	0,7279713	150 44 41,2	0 53 1,7	0,7163785
26	140 12 6,9	0 51 43,1	0,7279953	150 48 38,9	0 53 16,5	0,7150616
27	140 16 50,1	0 51 47,9	0,7280193	150 52 25,9	0 53 31,4	0,7137420
28	140 21 33,2	0 51 52,8	0,7280432	150 56 2,2	0 53 46,4	0,7124201
29	140 26 16,3	0 51 57,7	0,7280671	150 59 27,7	0 54 1,5	0,7110962
30	140 30 59,4	0 52 2,5	0,7280910	151 2 42,3	0 54 16,6	0,7097708
31	140 35 42,4	+ 0 52 7,4	0,7281148	151 5 46,0	+ 0 54 31,8	0,7084443

h m
Día 21 á 23 7, □.

1872.

NOVIEMBRE.

JUPITER.

XX.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.							
Días del mes.	Ascension recta		Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.	
	aparente.					(Tiempo medio.)	
	h	m s				h	m
0	10	2 40,70	+ 12 50 26,3	1,6	17,8	19	19,5
1	10	3 11,08	12 47 55,1	1,6	17,9	19	16,0
2	10	3 40,94	12 45 26,6	1,6	17,9	19	12,6
3	10	4 10,27	12 43 0,8	1,6	18,0	19	9,1
4	10	4 39,06	12 40 37,8	1,6	18,0	19	5,7
5	10	5 7,31	12 38 17,6	1,6	18,1	19	2,2
6	10	5 35,02	12 36 0,4	1,6	18,1	18	58,7
7	10	6 2,17	12 33 46,0	1,6	18,2	18	55,2
8	10	6 28,76	12 31 34,7	1,6	18,2	18	51,7
9	10	6 54,78	12 29 26,3	1,6	18,3	18	48,2
10	10	7 20,24	12 27 21,0	1,6	18,3	18	44,7
11	10	7 45,12	12 25 18,8	1,6	18,4	18	41,2
12	10	8 9,42	12 23 19,8	1,6	18,4	18	37,6
13	10	8 33,13	12 21 23,9	1,6	18,5	18	34,1
14	10	8 56,25	12 19 31,2	1,7	18,5	18	30,5
15	10	9 18,77	12 17 41,9	1,7	18,6	18	27,0
16	10	9 40,69	12 15 55,8	1,7	18,7	18	23,4
17	10	10 1,99	12 14 13,1	1,7	18,7	18	19,8
18	10	10 22,67	12 12 33,7	1,7	18,8	18	16,2
19	10	10 42,73	12 10 57,9	1,7	18,8	18	12,6
20	10	11 2,16	12 9 25,5	1,7	18,9	18	9,0
21	10	11 20,95	12 7 56,6	1,7	18,9	18	5,4
22	10	11 39,10	12 6 31,3	1,7	19,0	18	1,7
23	10	11 56,59	12 5 9,7	1,7	19,0	17	58,1
24	10	12 13,43	12 3 51,7	1,7	19,1	17	54,4
25	10	12 29,60	12 2 37,5	1,7	19,2	17	50,7
26	10	12 45,10	12 1 26,9	1,7	19,2	17	47,1
27	10	12 59,92	12 0 20,2	1,7	19,3	17	43,4
28	10	13 14,06	11 59 17,3	1,7	19,3	17	39,7
29	10	13 27,51	11 58 18,3	1,7	19,4	17	35,9
30	10	13 40,27	11 57 23,2	1,7	19,5	17	32,2
31	10	13 52,33	+ 11 56 32,0	1,7	19,5	17	28,5

XXI. 1872. NOVIEMBRE. SATURNO. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. <i>verdadera.</i>	Latitud hel. <i>verdadera.</i>	Log. del radio vector.	Longitud geoc. <i>aparente.</i>	Latitud geoc. <i>aparente.</i>	Log. de la distancia <i>verdadera</i> á la Tierra
0	291° 22' 58,9"	+ 0° 3' 12,3"	1,0006240	286° 7' 13,4"	+ 0° 3' 6,4"	1,0148830
1	291° 24' 47,9"	0 3' 7,6"	1,0006197	286° 11' 16,2"	0 3' 1,6"	1,0155253
2	291° 26' 36,9"	0 3' 2,8"	1,0006154	286° 15' 23,9"	0 2' 56,7"	1,0161622
3	291° 28' 25,9"	0 2' 58,1"	1,0006111	286° 19' 36,3"	0 2' 51,9"	1,0167934
4	291° 30' 14,9"	0 2' 53,4"	1,0006068	286° 23' 53,4"	0 2' 47,1"	1,0174189
5	291° 32' 4,0"	0 2' 48,6"	1,0006024	286° 28' 15,1"	0 2' 42,3"	1,0180385
6	291° 33' 53,0"	0 2' 43,9"	1,0005981	286° 32' 41,4"	0 2' 37,5"	1,0186520
7	291° 35' 42,0"	0 2' 39,2"	1,0005938	286° 37' 12,2"	0 2' 32,7"	1,0192593
8	291° 37' 31,0"	0 2' 34,4"	1,0005894	286° 41' 47,4"	0 2' 28,0"	1,0198603
9	291° 39' 20,0"	0 2' 29,7"	1,0005851	286° 46' 27,0"	0 2' 23,3"	1,0204549
10	291° 41' 9,1"	0 2' 25,0"	1,0005807	286° 51' 11,0"	0 2' 18,5"	1,0210429
11	291° 42' 58,1"	0 2' 20,2"	1,0005764	286° 55' 59,2"	0 2' 13,9"	1,0216243
12	291° 44' 47,1"	0 2' 15,5"	1,0005721	287° 0' 51,6"	0 2' 9,2"	1,0221989
13	291° 46' 36,2"	0 2' 10,8"	1,0005677	287° 5' 48,2"	0 2' 4,5"	1,0227667
14	291° 48' 25,2"	0 2' 6,0"	1,0005633	287° 10' 48,8"	0 1' 59,9"	1,0233275
15	291° 50' 14,3"	0 2' 1,3"	1,0005590	287° 15' 53,5"	0 1' 55,2"	1,0238812
16	291° 52' 3,3"	0 1' 56,6"	1,0005546	287° 21' 2,1"	0 1' 50,6"	1,0244277
17	291° 53' 52,4"	0 1' 51,8"	1,0005502	287° 26' 14,6"	0 1' 46,0"	1,0249670
18	291° 55' 41,4"	0 1' 47,1"	1,0005458	287° 31' 31,0"	0 1' 41,4"	1,0254988
19	291° 57' 30,5"	0 1' 42,4"	1,0005414	287° 36' 51,1"	0 1' 36,8"	1,0260232
20	291° 59' 19,6"	0 1' 37,6"	1,0005369	287° 42' 15,1"	0 1' 32,3"	1,0265400
21	292° 1' 8,6"	0 1' 32,9"	1,0005325	287° 47' 42,7"	0 1' 27,7"	1,0270491
22	292° 2' 57,7"	0 1' 28,1"	1,0005281	287° 53' 13,9"	0 1' 23,2"	1,0275504
23	292° 4' 46,8"	0 1' 23,4"	1,0005236	287° 58' 48,8"	0 1' 18,6"	1,0280438
24	292° 6' 35,9"	0 1' 18,7"	1,0005191	288° 4' 27,1"	0 1' 14,1"	1,0285291
25	292° 8' 25,0"	0 1' 13,9"	1,0005147	288° 10' 8,9"	0 1' 9,6"	1,0290064
26	292° 10' 14,1"	0 1' 9,2"	1,0005102	288° 15' 54,2"	0 1' 5,1"	1,0294755
27	292° 12' 3,1"	0 1' 4,5"	1,0005057	288° 21' 42,7"	0 1' 0,5"	1,0299363
28	292° 13' 52,2"	0 0' 59,7"	1,0005013	288° 27' 34,5"	0 0' 56,1"	1,0303887
29	292° 15' 41,3"	0 0' 55,0"	1,0004968	288° 33' 29,5"	0 0' 51,6"	1,0308326
30	292° 17' 30,5"	0 0' 50,2"	1,0004923	288° 39' 27,7"	0 0' 47,1"	1,0312678
31	292° 19' 19,6"	+ 0° 0' 45,5"	1,0004878	288° 45' 28,9"	+ 0° 0' 42,6"	1,0316944

1872.

NOVIEMBRE.

SATURNO.

XXII.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>			Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s				h	m
0	19	9	55,37	— 22 25 53,6	0,9	7,8	4	28,8
1	19	10	12,80	22 25 29,3	0,9	7,8	4	25,2
2	19	10	30,57	22 25 4,3	0,9	7,8	4	21,5
3	19	10	48,68	22 24 38,6	0,9	7,8	4	17,9
4	19	11	7,13	22 24 12,2	0,9	7,8	4	14,3
5	19	11	25,90	22 23 45,1	0,9	7,8	4	10,6
6	19	11	45,00	22 23 17,2	0,9	7,8	4	7,0
7	19	12	4,42	22 22 48,6	0,8	7,8	4	3,4
8	19	12	24,15	22 22 19,4	0,8	7,8	3	59,8
9	19	12	44,20	22 21 49,4	0,8	7,7	3	56,2
10	19	13	4,55	22 21 18,7	0,8	7,7	3	52,6
11	19	13	25,20	22 20 47,3	0,8	7,7	3	49,0
12	19	13	46,15	22 20 15,2	0,8	7,7	3	45,4
13	19	14	7,40	22 19 42,4	0,8	7,7	3	41,9
14	19	14	28,93	22 19 8,9	0,8	7,7	3	38,3
15	19	14	50,75	22 18 34,6	0,8	7,7	3	34,7
16	19	15	12,85	22 17 59,7	0,8	7,7	3	31,2
17	19	15	35,22	22 17 24,1	0,8	7,7	3	27,6
18	19	15	57,87	22 16 47,7	0,8	7,7	3	24,1
19	19	16	20,78	22 16 10,7	0,8	7,6	3	20,5
20	19	16	43,96	22 15 32,9	0,8	7,6	3	17,0
21	19	17	7,39	22 14 54,5	0,8	7,6	3	13,4
22	19	17	31,09	22 14 15,3	0,8	7,6	3	9,9
23	19	17	55,03	22 13 35,5	0,8	7,6	3	6,3
24	19	18	19,23	22 12 54,9	0,8	7,6	3	2,8
25	19	18	43,66	22 12 13,7	0,8	7,6	2	59,3
26	19	19	8,34	22 11 31,8	0,8	7,6	2	55,8
27	19	19	33,25	22 10 49,2	0,8	7,6	2	52,2
28	19	19	58,38	22 10 5,8	0,8	7,6	2	48,7
29	19	20	23,75	22 9 21,8	0,8	7,5	2	45,2
30	19	20	49,32	22 8 37,2	0,8	7,5	2	41,7
31	19	21	15,12	— 22 7 51,8	0,8	7,5	2	38,2

XXIII. 1872. NOVIEMBRE. URANO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	122 49 15,2	+ 0 35 23,2	1,2680354	125 53 5,1	+ 0 35 31,1	1,2663824
1	122 50 0,6	0 35 23,6	1,2680323	125 53 38,0	0 35 33,5	1,2659771
2	122 50 45,9	0 35 24,0	1,2680292	125 54 7,5	0 35 35,8	1,2655719
3	122 51 31,3	0 35 24,4	1,2680261	125 54 33,7	0 35 38,2	1,2651668
4	122 52 16,7	0 35 24,8	1,2680230	125 54 56,6	0 35 40,6	1,2647620
5	122 53 2,1	0 35 25,2	1,2680199	125 55 16,2	0 35 43,0	1,2643577
6	122 53 47,5	0 35 25,6	1,2680168	125 55 32,4	0 35 45,3	1,2639540
7	122 54 32,8	0 35 26,0	1,2680137	125 55 45,2	0 35 47,7	1,2635510
8	122 55 18,2	0 35 26,4	1,2680106	125 55 54,8	0 35 50,1	1,2631488
9	122 56 3,6	0 35 26,8	1,2680074	125 56 1,0	0 35 52,5	1,2627476
10	122 56 49,0	0 35 27,2	1,2680043	125 56 4,0	0 35 54,8	1,2623474
11	122 57 34,4	0 35 27,6	1,2680012	125 56 3,6	0 35 57,2	1,2619485
12	122 58 19,8	0 35 28,0	1,2679981	125 55 59,9	0 35 59,6	1,2615509
13	122 59 5,2	0 35 28,4	1,2679950	125 55 52,9	0 36 1,9	1,2611547
14	122 59 50,6	0 35 28,8	1,2679919	125 55 42,6	0 36 4,3	1,2607601
15	123 0 36,0	0 35 29,2	1,2679888	125 55 29,0	0 36 6,6	1,2603672
16	123 1 21,4	0 35 29,6	1,2679857	125 55 12,2	0 36 9,0	1,2599761
17	123 2 6,8	0 35 30,0	1,2679826	125 54 52,1	0 36 11,3	1,2595869
18	123 2 52,2	0 35 30,4	1,2679795	125 54 28,7	0 36 13,6	1,2591997
19	123 3 37,6	0 35 30,8	1,2679764	125 54 2,0	0 36 16,0	1,2588147
20	123 4 23,0	0 35 31,2	1,2679733	125 53 32,1	0 36 18,3	1,2584319
21	123 5 8,5	0 35 31,6	1,2679702	125 52 59,0	0 36 20,6	1,2580516
22	123 5 53,9	0 35 32,0	1,2679671	125 52 22,6	0 36 22,9	1,2576738
23	123 6 39,3	0 35 32,4	1,2679640	125 51 43,0	0 36 25,1	1,2572987
24	123 7 24,7	0 35 32,8	1,2679609	125 51 0,2	0 36 27,4	1,2569264
25	123 8 10,1	0 35 33,2	1,2679578	125 50 14,3	0 36 29,7	1,2565571
26	123 8 55,6	0 35 33,6	1,2679547	125 49 25,1	0 36 32,0	1,2561908
27	123 9 41,0	0 35 34,0	1,2679516	125 48 32,7	0 36 34,1	1,2558277
28	123 10 26,4	0 35 34,4	1,2679485	125 47 37,3	0 36 36,3	1,2554681
29	123 11 11,9	0 35 34,8	1,2679455	125 46 38,7	0 36 38,5	1,2551118
30	123 11 57,3	0 35 35,2	1,2679424	125 45 37,1	0 36 40,7	1,2547592
31	123 12 42,7	+ 0 35 35,6	1,2679393	125 44 32,6	+ 0 36 42,9	1,2544104

h m
Día 10 á 9 11, estacionario.

1872.

NOVIEMBRE.

URANO.

XXIV.

Días del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	8 33 39,77	+ 19 23 17,8	0,5	2,0	17 50,3
1	8 33 42,06	19 23 12,0	0,5	2,0	17 46,4
2	8 33 44,12	19 23 6,9	0,5	2,0	17 42,5
3	8 33 45,96	19 23 2,7	0,5	2,0	17 38,6
4	8 33 47,57	19 22 59,4	0,5	2,0	17 34,7
5	8 33 48,95	19 22 56,8	0,5	2,0	17 30,8
6	8 33 50,10	19 22 55,1	0,5	2,0	17 26,9
7	8 33 51,02	19 22 54,2	0,5	2,0	17 23,0
8	8 33 51,72	19 22 54,1	0,5	2,0	17 19,0
9	8 33 52,19	19 22 54,9	0,5	2,0	17 15,1
10	8 33 52,43	19 22 56,4	0,5	2,0	17 11,2
11	8 33 52,45	19 22 58,8	0,5	2,0	17 7,2
12	8 33 52,23	19 23 2,0	0,5	2,0	17 3,3
13	8 33 51,79	19 23 6,1	0,5	2,0	16 59,4
14	8 33 51,13	19 23 10,9	0,5	2,0	16 55,4
15	8 33 50,24	19 23 16,5	0,5	2,0	16 51,5
16	8 33 49,13	19 23 23,0	0,5	2,1	16 47,5
17	8 33 47,79	19 23 30,2	0,5	2,1	16 43,6
18	8 33 46,23	19 23 38,2	0,5	2,1	16 39,6
19	8 33 44,45	19 23 47,1	0,5	2,1	16 35,6
20	8 33 42,44	19 23 56,7	0,5	2,1	16 31,7
21	8 33 40,21	19 24 7,1	0,5	2,1	16 27,7
22	8 33 37,76	19 24 18,3	0,5	2,1	16 23,7
23	8 33 35,09	19 24 30,3	0,5	2,1	16 19,7
24	8 33 32,20	19 24 43,1	0,5	2,1	16 15,8
25	8 33 29,09	19 24 56,6	0,5	2,1	16 11,8
26	8 33 25,76	19 25 10,9	0,5	2,1	16 7,8
27	8 33 22,22	19 25 26,0	0,5	2,1	16 3,8
28	8 33 18,46	19 25 41,8	0,5	2,1	15 59,8
29	8 33 14,49	19 25 58,4	0,5	2,1	15 55,8
30	8 33 10,30	19 26 15,7	0,5	2,1	15 51,8
31	8 33 5,91	+ 19 26 33,7	0,5	2,1	15 47,8

XXV. 1872. NOVIEMBRE. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
	° ' "	° ' "		° ' "	° ' "	
0	24 59 4,2	— 1 43 4,4	1,4745856	24 31 51,9	— 1 46 31,0	1,4603242
1	24 59 26,2	1 43 4,6	1,4745854	24 30 14,9	1 46 30,2	1,4603922
2	24 59 48,3	1 43 4,8	1,4745852	24 28 38,5	1 46 29,4	1,4604647
3	25 0 10,3	1 43 4,9	1,4745851	24 27 2,7	1 46 28,4	1,4605417
4	25 0 32,3	1 43 5,1	1,4745849	24 25 27,5	1 46 27,4	1,4606231
5	25 0 54,3	1 43 5,3	1,4745847	24 23 53,1	1 46 26,4	1,4607089
6	25 1 16,3	1 43 5,5	1,4745845	24 22 19,4	1 46 25,2	1,4607991
7	25 1 38,4	1 43 5,7	1,4745843	24 20 46,5	1 46 24,0	1,4608936
8	25 2 0,4	1 43 5,8	1,4745841	24 19 14,4	1 46 22,8	1,4609923
9	25 2 22,4	1 43 6,0	1,4745839	24 17 43,2	1 46 21,5	1,4610953
10	25 2 44,4	1 43 6,2	1,4745837	24 16 12,9	1 46 20,1	1,4612025
11	25 3 6,5	1 43 6,4	1,4745835	24 14 43,5	1 46 18,7	1,4613139
12	25 3 28,5	1 43 6,6	1,4745833	24 13 15,1	1 46 17,1	1,4614294
13	25 3 50,5	1 43 6,7	1,4745831	24 11 47,7	1 46 15,6	1,4615489
14	25 4 12,6	1 43 6,9	1,4745830	24 10 21,3	1 46 14,0	1,4616725
15	25 4 34,6	1 43 7,1	1,4745828	24 8 55,9	1 46 12,3	1,4618000
16	25 4 56,6	1 43 7,3	1,4745826	24 7 31,7	1 46 10,5	1,4619316
17	25 5 18,7	1 43 7,5	1,4745824	24 6 8,6	1 46 8,7	1,4620671
18	25 5 40,7	1 43 7,6	1,4745822	24 4 46,7	1 46 6,9	1,4622065
19	25 6 2,7	1 43 7,8	1,4745820	24 3 26,0	1 46 4,9	1,4623497
20	25 6 24,8	1 43 8,0	1,4745818	24 2 6,5	1 46 3,0	1,4624967
21	25 6 46,8	1 43 8,2	1,4745816	24 0 48,2	1 46 1,0	1,4626475
22	25 7 8,9	1 43 8,4	1,4745814	23 59 31,3	1 45 58,9	1,4628020
23	25 7 30,9	1 43 8,5	1,4745812	23 58 15,7	1 45 56,8	1,4629601
24	25 7 53,0	1 43 8,7	1,4745810	23 57 1,4	1 45 54,6	1,4631219
25	25 8 15,0	1 43 8,9	1,4745808	23 55 48,5	1 45 52,4	1,4632872
26	25 8 37,1	1 43 9,1	1,4745806	23 54 37,1	1 45 50,1	1,4634560
27	25 8 59,1	1 43 9,2	1,4745804	23 53 27,1	1 45 47,7	1,4636283
28	25 9 21,2	1 43 9,4	1,4745802	23 52 18,6	1 45 45,4	1,4638040
29	25 9 43,2	1 43 9,6	1,4745801	23 51 11,6	1 45 43,0	1,4639830
30	25 10 5,3	1 43 9,8	1,4745799	23 50 6,2	1 45 40,5	1,4641653
31	25 10 27,3	— 1 43 10,0	1,4745797	23 49 2,4	— 1 45 38,0	1,4643507

1872.

NOVIEMBRE.

NEPTUNO.

XXVI.

A oh DE TIEMPO MEDIO.

A lo DE TIEMPO MEDIO.										
Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>			Declinacion <i>aparente.</i>			Paralage horizontal.	Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)		
	h	m	s	°	'	"		h	m	
0	1	33	30,09	+	7	51	39,7	0,31	10	51,2
1	1	33	23,99		7	51	5,0	0,31	10	47,2
2	1	33	17,93		7	50	30,5	0,31	10	43,2
3	1	33	11,91		7	49	56,4	0,31	10	39,1
4	1	33	5,93		7	49	22,5	0,31	10	35,1
5	1	32	59,99		7	48	48,9	0,31	10	31,1
6	1	32	54,10		7	48	15,7	0,31	10	27,1
7	1	32	48,26		7	47	42,8	0,31	10	23,0
8	1	32	42,46		7	47	10,3	0,31	10	19,0
9	1	32	36,72		7	46	38,2	0,31	10	15,0
10	1	32	31,04		7	46	6,4	0,31	10	10,9
11	1	32	25,41		7	45	35,0	0,31	10	6,9
12	1	32	19,84		7	45	4,0	0,31	10	2,9
13	1	32	14,33		7	44	33,5	0,31	9	58,9
14	1	32	8,88		7	44	3,3	0,31	9	54,8
15	1	32	3,50		7	43	33,6	0,31	9	50,8
16	1	31	58,19		7	43	4,4	0,31	9	46,8
17	1	31	52,95		7	42	35,6	0,31	9	42,8
18	1	31	47,78		7	42	7,2	0,31	9	38,8
19	1	31	42,68		7	41	39,5	0,31	9	34,8
20	1	31	37,66		7	41	12,1	0,31	9	30,7
21	1	31	32,71		7	40	45,3	0,30	9	26,7
22	1	31	27,85		7	40	19,0	0,30	9	22,7
23	1	31	23,07		7	39	53,3	0,30	9	18,7
24	1	31	18,37		7	39	28,1	0,30	9	14,7
25	1	31	13,76		7	39	3,4	0,30	9	10,7
26	1	31	9,24		7	38	39,3	0,30	9	6,7
27	1	31	4,80		7	38	15,8	0,30	9	2,7
28	1	31	0,46		7	37	52,8	0,30	8	58,7
29	1	30	56,21		7	37	30,5	0,30	8	54,7
30	1	30	52,06		7	37	8,8	0,30	8	50,7
31	1	30	48,00	+	7	36	47,6	0,30	8	46,7

XXVII. 1872. NOVIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
3	Sol	O.	29 4 25	2679	30 41 33	2672	32 18 51	2665	33 56 18	2659
	Saturno	E.	35 50 26	2393	34 6 41	2390	32 22 52	2388	30 39 0	2387
	α Aquilæ	E.	55 52 37	3663	54 35 10	3716	53 18 40	3775	52 3 12	3844
	Fomalhaut	E.	81 54 40	2518	80 13 52	2514	78 32 58	2511	76 52 0	2508
	α Pegasi	E.	100 47 33	2765	99 12 19	2754	97 36 51	2747	96 1 13	2738
4	Sol	O.	42 5 27	2633	43 43 37	2630	45 21 51	2626	47 0 10	2623
	Fomalhaut	E.	68 26 37	2507	66 45 33	2509	65 4 32	2512	63 23 36	2515
	α Pegasi	E.	88 0 53	2715	86 24 33	2714	84 48 12	2713	83 11 49	2713
5	Sol	O.	55 12 44	2611	56 51 24	2610	58 30 6	2609	60 8 49	2607
	Venus	O.	26 1 31	2685	27 38 31	2683	29 15 34	2682	30 52 38	2681
	Fomalhaut	E.	55 0 42	2551	53 20 39	2563	51 40 53	2575	50 1 24	2590
	α Pegasi	E.	75 10 30	2731	73 34 31	2738	71 58 41	2746	70 23 2	2755
	α Arietis	E.	117 23 56	2417	115 40 46	2412	113 57 29	2408	112 14 6	2404
6	Sol	O.	68 22 43	2606	70 1 30	2605	71 40 18	2606	73 19 5	2607
	Venus	O.	38 58 15	2679	40 35 23	2679	42 12 31	2680	43 49 38	2681
	Fomalhaut	E.	41 49 55	2698	40 13 13	2730	38 37 13	2767	37 2 2	2808
	α Pegasi	E.	62 28 30	2825	60 54 34	2844	59 21 3	2866	57 48 0	2889
	α Arietis	E.	103 36 0	2392	101 52 14	2391	100 8 27	2390	98 24 38	2390
7	Sol	O.	81 32 45	2612	83 11 24	2612	84 50 2	2615	86 28 37	2616
	Venus	O.	51 54 58	2686	53 31 57	2687	55 8 55	2689	56 45 50	2690
	Saturno	O.	20 51 49	2379	22 35 54	2371	24 20 10	2366	26 4 34	2362
	α Pegasi	E.	50 11 26	3052	48 42 18	3096	47 14 4	3145	45 46 49	3200
	α Arietis	E.	89 45 36	2393	88 1 51	2395	86 18 9	2396	84 34 29	2398
8	Sol	O.	94 40 56	2626	96 19 15	2629	97 57 31	2632	99 35 43	2634
	Venus	O.	64 49 47	2701	66 26 26	2704	68 3 1	2706	69 39 33	2708
	Saturno	O.	34 47 33	2355	36 32 13	2355	38 16 52	2355	40 1 31	2357
	α Pegasi	E.	38 49 26	3592	37 30 43	3703	36 13 59	3831	34 59 29	3976
	α Arietis	E.	75 57 7	2415	74 13 53	2419	72 30 45	2424	70 47 44	2428
	Aldebaran	E.	106 12 19	2329	104 27 2	2332	102 41 49	2334	100 56 39	2335
9	Sol	O.	107 45 47	2649	109 23 35	2652	111 1 19	2656	112 38 58	2659
	Venus	O.	77 41 16	2724	79 17 24	2727	80 53 28	2732	82 29 26	2735
	Saturno	O.	48 44 13	2366	50 28 37	2368	52 12 57	2371	53 57 14	2373
	α Aquilæ	O.	48 25 21	4007	49 36 54	3923	50 49 50	3846	52 4 5	3779
	α Arietis	E.	62 14 33	2460	60 32 23	2467	58 50 24	2476	57 8 37	2485
	Aldebaran	E.	92 11 38	2349	90 26 50	2353	88 42 7	2355	86 57 28	2359
10	Venus	O.	90 28 3	2755	92 3 30	2760	93 38 51	2764	95 14 6	2769
	Saturno	O.	62 37 31	2391	64 21 19	2395	66 5 1	2398	67 48 38	2403
	α Aquilæ	O.	58 31 2	3524	59 51 0	3488	61 11 38	3454	62 32 54	3424
	α Arietis	E.	48 43 17	2543	47 3 4	2559	45 23 13	2576	43 43 45	2594
	Aldebaran	E.	78 15 35	2379	76 31 30	2383	74 47 31	2388	73 3 39	2393
11	Venus	O.	103 8 37	2796	104 43 10	2802	106 17 35	2808	107 51 52	2815
	Saturno	O.	76 25 3	2427	78 7 59	2432	79 50 48	2438	81 33 28	2444
	α Aquilæ	O.	69 26 30	3319	70 50 20	3305	72 14 26	3293	73 38 46	3283
	Fomalhaut	O.	34 32 13	2942	36 3 38	2905	37 35 51	2871	39 8 47	2845
	Aldebaran	E.	64 26 12	2421	62 43 7	2427	61 0 11	2434	59 17 25	2441

1872. NOVIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12 ^h	L. P. de la dif.	15 ^h	L. P. de la dif.	18 ^h	L. P. de la dif.	21 ^h	L. P. de la dif.
3	Sol	O.	35 33 53	2653	37 11 36	2647	38 49 27	2643	40 27 24	2638
	Saturno	E.	28 55 6	2386	27 11 11	2386	25 27 16	2389	23 43 25	2392
	α Aquilæ	E.	50 48 55	3918	49 35 53	4001	48 24 14	4095	47 14 7	4197
	Fomalhaut	E.	75 10 58	2507	73 29 54	2505	71 48 48	2505	70 7 42	2506
	α Pegasi	E.	94 25 24	2732	92 49 26	2725	91 13 20	2722	89 37 9	2718
4	Sol	O.	48 38 34	2621	50 17 1	2617	51 55 33	2615	53 34 7	2613
	Fomalhaut	E.	61 42 44	2521	60 2 0	2526	58 21 23	2534	56 40 57	2542
	α Pegasi	E.	81 35 27	2714	79 59 6	2717	78 22 49	2720	76 46 36	2725
5	Sol	O.	61 47 34	2607	63 26 20	2606	65 5 7	2605	66 43 55	2605
	Venus	O.	32 29 44	2680	34 6 51	2679	35 43 59	2679	37 21 7	2679
	Fomalhaut	E.	48 22 15	2606	46 43 28	2625	45 5 7	2646	43 27 14	2671
	α Pegasi	E.	68 47 35	2766	67 12 23	2778	65 37 26	2792	64 2 48	2808
	α Arietis	E.	110 30 37	2401	108 47 3	2398	107 3 26	2395	105 19 44	2394
6	Sol	O.	74 57 51	2607	76 36 37	2608	78 15 21	2609	79 54 4	2610
	Venus	O.	45 26 44	2681	47 3 50	2682	48 40 54	2683	50 17 57	2684
	Fomalhaut	E.	35 27 45	2856	33 54 30	2912	32 22 27	2978	30 51 47	3055
	α Pegasi	E.	56 15 27	2916	54 43 28	2944	53 12 5	2977	51 41 23	3013
	α Arietis	E.	96 40 49	2390	94 57 0	2390	93 13 11	2391	91 29 23	2391
7	Sol	O.	88 7 10	2618	89 45 41	2620	91 24 9	2622	93 2 34	2624
	Venus	O.	58 22 43	2692	59 59 33	2694	61 36 21	2697	63 13 5	2698
	Saturno	O.	27 49 4	2359	29 33 38	2357	31 18 15	2356	33 2 53	2355
	α Pegasi	E.	44 20 40	3261	42 55 43	3330	41 32 6	3407	40 9 57	3494
	α Arietis	E.	82 50 52	2401	81 7 19	2404	79 23 50	2408	77 40 26	2411
8	Sol	O.	101 13 52	2637	102 51 57	2640	104 29 58	2643	106 7 55	2646
	Venus	O.	71 16 2	2712	72 52 26	2714	74 28 47	2717	76 5 4	2721
	Saturno	O.	41 46 8	2358	43 30 43	2359	45 15 16	2362	46 59 45	2363
	α Pegasi	E.	33 47 26	4143	32 38 6	4336	31 31 47	4560	30 28 48	4822
	α Arietis	E.	69 4 49	2433	67 22 2	2440	65 39 24	2445	63 56 54	2452
	Aldebaran	E.	99 11 31	2338	97 26 27	2341	95 41 27	2344	93 56 31	2346
9	Sol	O.	114 16 33	2663	115 54 2	2668	117 31 25	2671	119 8 44	2676
	Venus	O.	84 5 20	2738	85 41 9	2742	87 16 53	2747	88 52 31	2751
	Saturno	O.	55 41 27	2377	57 25 35	2380	59 9 39	2384	60 53 37	2387
	α Aquilæ	O.	53 19 29	3717	54 35 58	3661	55 53 27	3610	57 11 50	3565
	α Arietis	E.	55 27 3	2495	53 45 43	2505	52 4 37	2517	50 23 48	2530
	Aldebaran	E.	85 12 54	2363	83 28 26	2366	81 44 3	2371	79 59 46	2375
10	Venus	O.	96 49 14	2775	98 24 15	2779	99 59 10	2785	101 33 57	2791
	Saturno	O.	69 32 8	2408	71 15 32	2412	72 58 50	2417	74 42 0	2422
	α Aquilæ	O.	63 54 43	3398	65 17 2	3374	66 39 48	3353	68 2 58	3334
	α Arietis	E.	42 4 42	2615	40 26 7	2637	38 48 2	2663	37 10 32	2691
	Aldebaran	E.	71 19 54	2398	69 36 16	2404	67 52 47	2409	66 9 25	2415
11	Venus	O.	109 26 0	2821	111 0 0	2828	112 33 51	2835	114 7 33	2842
	Saturno	O.	83 16 0	2450	84 58 23	2456	86 40 38	2463	88 22 43	2470
	α Aquilæ	O.	75 3 17	3275	76 27 58	3270	77 52 45	3265	79 17 38	3261
	Fomalhaut	O.	40 42 17	2821	42 16 18	2801	43 50 45	2785	45 25 33	2770
	Aldebaran	E.	57 34 48	2448	55 52 22	2456	54 10 7	2464	52 28 3	2472

XXIX. 1872. NOVIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
12	Saturno	O.	90° 4' 39"	2477	91° 46' 25"	2483	93° 28' 2"	2491	95° 9' 28"	2498
	α Aquilæ	O.	80 42 35	3260	82 7 33	3261	83 32 30	3262	84 57 26	3265
	Fomalhaut	O.	47 0 40	2759	48 36 2	2750	50 11 36	2742	51 47 20	2737
	α Pegasi	O.	34 5 29	4070	35 16 0	3941	36 28 38	3832	37 43 7	3735
	Aldebaran	E.	50 46 10	2481	49 4 30	2489	47 23 2	2499	45 41 47	2510
	Pollux	E.	94 46 29	2447	93 4 1	2454	91 21 43	2460	89 39 34	2468
13	Saturno	O.	103 33 55	2540	105 14 13	2548	106 54 19	2557	108 34 13	2566
	α Aquilæ	O.	92 0 36	3302	93 24 45	3313	94 48 41	3326	96 12 22	3341
	Fomalhaut	O.	59 47 16	2728	61 23 19	2730	62 59 19	2732	64 35 17	2735
	α Pegasi	O.	44 17 8	3411	45 39 12	3370	47 2 3	3332	48 25 38	3300
	Aldebaran	E.	37 19 20	2568	35 39 41	2583	34 0 22	2598	32 21 24	2615
	Pollux	E.	81 11 33	2509	79 30 32	2517	77 49 42	2526	76 9 5	2535
	Júpiter	E.	119 3 38	2552	117 23 37	2561	115 43 48	2569	114 4 10	2577
14	Fomalhaut	O.	72 33 43	2761	74 9 2	2768	75 44 12	2776	77 19 11	2784
	α Pegasi	O.	55 31 25	3193	56 57 42	3180	58 24 15	3170	59 51 0	3162
	Pollux	E.	67 49 12	2583	66 9 53	2593	64 30 49	2604	62 51 59	2615
	Regulus	E.	104 1 54	2593	102 22 50	2603	100 43 59	2613	99 5 22	2624
	Júpiter	E.	105 49 2	2623	104 10 38	2633	102 32 28	2643	100 54 32	2653
15	Fomalhaut	O.	85 11 18	2831	86 45 5	2842	88 18 39	2852	89 51 59	2864
	α Pegasi	O.	67 6 34	3143	68 33 51	3144	70 1 7	3147	71 28 20	3149
	Pollux	E.	54 41 30	2669	53 4 9	2681	51 27 3	2692	49 50 13	2704
	Regulus	E.	90 55 50	2677	89 18 39	2689	87 41 44	2699	86 5 3	2711
	Júpiter	E.	92 48 21	2707	91 11 50	2718	89 35 34	2729	87 59 33	2741
	Marte	E.	117 17 51	2869	115 44 53	2880	114 12 9	2892	112 39 40	2904
16	α Pegasi	O.	78 43 19	3176	80 9 57	3183	81 36 27	3191	83 2 47	3199
	α Arietis	O.	35 9 23	3063	36 38 18	3053	38 7 25	3045	39 36 42	3039
	Pollux	E.	41 50 0	2765	40 14 46	2776	38 39 47	2789	37 5 5	2802
	Regulus	E.	78 5 29	2769	76 30 21	2780	74 55 27	2792	73 20 49	2805
	Júpiter	E.	80 3 13	2798	78 28 42	2809	76 54 26	2821	75 20 26	2833
	Marte	E.	105 0 57	2962	103 29 57	2975	101 59 13	2986	100 28 43	2998
17	α Pegasi	O.	90 11 39	3251	91 36 48	3263	93 1 43	3276	94 26 23	3288
	α Arietis	O.	47 4 13	3034	48 33 44	3036	50 3 12	3039	51 32 37	3043
	Regulus	E.	65 31 30	2863	63 58 24	2874	62 25 32	2886	60 52 55	2898
	Júpiter	E.	67 34 11	2891	66 1 40	2903	64 29 25	2913	62 57 23	2925
	Marte	E.	92 59 54	3058	91 30 53	3069	90 2 5	3080	88 33 31	3091
18	α Arietis	O.	58 58 21	3067	60 27 11	3073	61 55 54	3078	63 24 30	3084
	Aldebaran	O.	28 2 54	3030	29 32 30	3030	31 2 5	3031	32 31 39	3034
	Regulus	E.	53 13 29	2954	51 42 18	2964	50 11 20	2975	48 40 36	2985
	Júpiter	E.	55 20 48	2979	53 50 9	2990	52 19 44	3001	50 49 32	3010
	Marte	E.	81 14 5	3146	79 46 51	3156	78 19 49	3166	76 52 59	3176
19	α Arietis	O.	70 45 41	3114	72 13 33	3119	73 41 19	3125	75 8 58	3130
	Aldebaran	O.	39 58 23	3055	41 27 28	3059	42 56 28	3063	44 25 23	3068
	Regulus	E.	41 10 11	3036	39 40 43	3047	38 11 28	3057	36 42 26	3066
	Júpiter	E.	43 21 36	3059	41 52 36	3068	40 23 47	3078	38 55 10	3086
	Marte	E.	69 41 39	3220	68 15 54	3229	66 50 19	3236	65 24 53	3243
	Spica	E.	95 11 49	3021	93 42 2	3028	92 12 24	3035	90 42 55	3042

1872. NOVIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
12	Saturno O.	96° 50' 44"	2507	98° 31' 48"	2514	100° 12' 42"	2522	101° 53' 24"	2530
	α Aquilæ O.	86 22 18	3270	87 47 5	3276	89 11 44	3283	90 36 15	3292
	Fomalhaut O.	53 23 11	2732	54 59 8	2729	56 35 9	2728	58 11 12	2727
	α Pegasi O.	38 59 17	3652	40 16 55	3579	41 35 52	3515	42 55 59	3460
	Aldebaran E.	44 0 47	2520	42 20 1	2531	40 39 31	2543	38 59 17	2555
	Pollux E.	87 57 36	2476	86 15 49	2483	84 34 12	2492	82 52 47	2499
13	Saturno O.	110 13 54	2576	111 53 22	2586	113 32 36	2596	115 11 37	2606
	α Aquilæ O.	97 35 46	3357	98 58 52	3372	100 21 40	3392	101 44 6	3412
	Fomalhaut O.	66 11 11	2739	67 46 59	2744	69 22 41	2749	70 58 16	2755
	α Pegasi O.	49 49 50	3271	51 14 35	3247	52 39 48	3226	54 5 26	3209
	Aldebaran E.	30 42 49	2632	29 4 38	2652	27 26 53	2674	25 49 38	2698
	Pollux E.	74 28 40	2544	72 48 28	2553	71 8 29	2564	69 28 44	2573
	Júpiter E.	112 24 43	2586	110 45 29	2595	109 6 27	2604	107 27 38	2614
14	Fomalhaut O.	78 54 0	2793	80 28 37	2801	82 3 3	2811	83 37 17	2821
	α Pegasi O.	61 17 55	3156	62 44 57	3150	64 12 6	3147	65 39 19	3145
	Pollux E.	61 13 24	2625	59 35 3	2636	57 56 57	2647	56 19 6	2658
	Regulus E.	97 26 59	2634	95 48 50	2644	94 10 55	2655	92 33 15	2666
	Júpiter E.	99 16 49	2664	97 39 21	2674	96 2 6	2685	94 25 6	2696
15	Fomalhaut O.	91 25 4	2876	92 57 54	2887	94 30 29	2899	96 2 49	2912
	α Pegasi O.	72 55 30	3152	74 22 37	3158	75 49 37	3162	77 16 32	3168
	Pollux E.	48 13 39	2716	46 37 20	2729	45 1 18	2740	43 25 31	2752
	Regulus E.	84 28 38	2722	82 52 28	2734	81 16 33	2745	79 40 53	2757
	Júpiter E.	86 23 47	2751	84 48 15	2763	83 12 59	2775	81 37 58	2787
	Marte E.	111 7 26	2915	109 35 26	2927	108 3 42	2939	106 32 12	2950
16	α Pegasi O.	84 28 57	3209	85 54 56	3219	87 20 43	3230	88 46 17	3240
	α Arietis O.	41 6 6	3035	42 35 35	3033	44 5 7	3032	45 34 40	3032
	Pollux E.	35 30 40	2814	33 56 30	2828	32 22 38	2840	30 49 2	2852
	Regulus E.	71 46 27	2816	70 12 20	2828	68 38 28	2840	67 4 52	2851
	Júpiter E.	73 46 41	2845	72 13 11	2856	70 39 56	2868	69 6 56	2880
	Marte E.	98 58 28	3010	97 28 28	3022	95 58 42	3034	94 29 11	3045
17	α Pegasi O.	95 50 49	3300	97 15 0	3314	98 38 55	3328	100 2 34	3342
	α Arietis O.	53 1 57	3047	54 31 12	3052	56 0 21	3056	57 29 24	3061
	Regulus E.	59 20 33	2909	57 48 26	2920	56 16 33	2931	54 44 54	2942
	Júpiter E.	61 25 36	2936	59 54 3	2947	58 22 44	2958	56 51 39	2969
	Marte E.	87 5 11	3103	85 37 5	3114	84 9 12	3124	82 41 32	3135
18	α Arietis O.	64 52 59	3091	66 21 20	3096	67 49 34	3102	69 17 41	3108
	Aldebaran O.	34 1 9	3038	35 30 35	3042	36 59 56	3046	38 29 12	3050
	Regulus E.	47 10 5	2997	45 39 48	3006	44 9 43	3016	42 39 50	3027
	Júpiter E.	49 19 32	3021	47 49 45	3030	46 20 10	3040	44 50 47	3050
	Marte E.	75 26 21	3185	73 59 54	3195	72 33 19	3204	71 7 32	3212
19	α Arietis O.	76 36 31	3135	78 3 58	3141	79 31 18	3146	80 58 34	3150
	Aldebaran O.	45 54 12	3072	47 22 56	3076	48 51 35	3080	50 20 9	3083
	Regulus E.	35 13 35	3077	33 44 57	3087	32 16 31	3096	30 48 17	3108
	Júpiter E.	37 26 43	3096	35 58 28	3104	34 30 23	3112	33 2 28	3121
	Marte E.	63 59 35	3251	62 34 26	3257	61 9 24	3264	59 44 30	3270
	Spica E.	89 13 34	3049	87 44 22	3055	86 15 17	3060	84 46 19	3067

XXXI. 1872. NOVIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
20	α Arietis	O.	82° 25' 41"	3154	83° 52' 45"	3158	85° 19' 44"	3162	86° 46' 39"	3166
	Aldebaran	O.	51 48 39	3087	53 17 4	3091	54 45 25	3093	56 13 43	3096
	Júpiter	E.	31 34 44	3130	30 7 11	3139	28 39 49	3148	27 12 38	3158
	Marte	E.	58 19 43	3275	56 55 2	3280	55 30 27	3284	54 5 57	3288
	Spica	E.	83 17 29	3071	81 48 44	3077	80 20 6	3080	78 51 32	3085
	Sol	E.	119 29 57	3435	118 8 20	3440	116 46 49	3445	115 25 23	3449
21	α Arietis	O.	94 0 16	3178	95 26 52	3180	96 53 25	3181	98 19 57	3182
	Aldebaran	O.	63 34 33	3104	65 2 38	3104	66 30 43	3104	67 58 48	3104
	Pollux	O.	19 21 4	3118	20 48 52	3114	22 16 45	3110	23 44 43	3106
	Marte	E.	47 4 32	3303	45 40 24	3305	44 16 18	3306	42 52 14	3306
	Spica	E.	71 29 48	3098	70 1 36	3100	68 33 26	3101	67 5 17	3101
	Sol	E.	108 39 12	3463	107 18 6	3463	105 57 1	3463	104 35 56	3464
22	α Arietis	O.	105 32 30	3181	106 59 2	3180	108 25 35	3178	109 52 10	3177
	Aldebaran	O.	75 19 32	3094	76 47 49	3091	78 16 9	3088	79 44 33	3083
	Pollux	O.	31 5 36	3088	32 34 0	3083	34 2 30	3079	35 31 5	3074
	Marte	E.	35 51 54	3304	34 27 47	3302	33 3 38	3300	31 39 27	3298
	Spica	E.	59 44 34	3097	58 16 21	3096	56 48 7	3093	55 19 49	3091
	Sol	E.	97 50 23	3456	96 29 10	3454	95 7 54	3449	93 46 33	3446
23	Aldebaran	O.	87 8 4	3056	88 37 7	3049	90 6 19	3042	91 35 40	3034
	Pollux	O.	42 55 41	3043	44 25 0	3036	45 54 28	3029	47 24 5	3020
	Spica	E.	47 57 20	3071	46 28 35	3066	44 59 44	3061	43 30 47	3056
	Sol	E.	86 58 27	3416	85 36 29	3408	84 14 22	3401	82 52 7	3393
24	Aldebaran	O.	99 4 58	2989	100 35 25	2979	102 6 4	2968	103 36 57	2958
	Pollux	O.	54 54 56	2973	56 25 42	2962	57 56 42	2950	59 27 57	2939
	Regulus	O.	19 10 14	3101	20 38 23	3073	22 7 5	3047	23 36 19	3025
	Júpiter	O.	16 32 0	3141	17 59 20	3109	19 27 19	3079	20 55 54	3054
	Spica	E.	36 4 16	3027	34 34 37	3022	33 4 51	3016	31 34 58	3011
	Sol	E.	75 58 12	3343	74 34 50	3332	73 11 15	3319	71 47 25	3307
25	Pollux	O.	67 7 56	2876	68 40 45	2862	70 13 52	2848	71 47 17	2835
	Regulus	O.	31 9 7	2925	32 40 54	2908	34 13 3	2890	35 45 35	2873
	Júpiter	O.	28 25 59	2949	29 57 16	2931	31 28 56	2912	33 1 0	2894
	Sol	E.	64 44 35	3239	63 19 12	3225	61 53 32	3209	60 27 34	3194
26	Pollux	O.	79 39 3	2760	81 14 24	2744	82 50 6	2729	84 26 8	2712
	Regulus	O.	43 33 49	2786	45 8 35	2769	46 43 44	2752	48 19 15	2734
	Júpiter	O.	40 47 1	2806	42 21 21	2788	43 56 4	2771	45 31 10	2753
	Sol	E.	53 13 3	3113	51 45 9	3096	50 16 55	3079	48 48 20	3062
27	Pollux	O.	92 31 44	2631	94 9 57	2615	95 48 32	2598	97 27 30	2582
	Regulus	O.	56 22 40	2647	58 0 31	2630	59 38 45	2613	61 17 22	2596
	Júpiter	O.	53 32 29	2665	55 9 56	2649	56 47 45	2631	58 25 58	2614
	Marte	O.	23 9 6	2855	24 42 23	2835	26 16 6	2813	27 50 17	2792
	Sol	E.	41 20 3	2973	39 49 17	2956	38 18 9	2939	36 46 39	2920

1872. NOVIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	13h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
20	α Arietis	O.	88° 13' 29"	3169	89° 40' 15"	3171	91° 6' 59"	3174	92° 33' 39"	3177
	Aldebaran	O.	57 41 58	3098	59 10 10	3101	60 38 19	3101	62 6 27	3103
	Júpiter	E.	25 45 39	3169	24 18 53	3181	22 52 21	3193	21 26 4	3208
	Marte	E.	52 41 32	3293	51 17 12	3295	49 52 55	3299	48 28 42	3301
	Spica	E.	77 23 4	3088	75 54 40	3091	74 26 19	3094	72 58 2	3096
	Sol	E.	114 4 2	3453	112 42 45	3455	111 21 31	3458	110 0 20	3461
21	α Arietis	O.	99 46 28	3183	101 12 58	3183	102 39 28	3182	104 5 59	3182
	Aldebaran	O.	69 26 53	3102	70 55 0	3101	72 23 8	3100	73 51 18	3096
	Pollux	O.	25 12 45	3103	26 40 51	3099	28 9 2	3096	29 37 17	3092
	Marte	E.	41 28 10	3306	40 4 6	3307	38 40 3	3306	37 15 59	3306
	Spica	E.	65 37 9	3102	64 9 2	3101	62 40 53	3101	61 12 44	3100
	Sol	E.	103 14 52	3463	101 53 47	3463	100 32 41	3461	99 11 33	3459
22	α Arietis	O.	111 18 47	3175	112 45 26	3173	114 12 8	3170	115 38 53	3168
	Aldebaran	O.	81 13 3	3078	82 41 39	3073	84 10 21	3069	85 39 9	3063
	Pollux	O.	36 59 46	3069	38 28 34	3063	39 57 29	3057	41 26 31	3051
	Marte	E.	30 15 13	3295	28 50 56	3293	27 26 36	3290	26 2 13	3287
	Spica	E.	53 51 28	3087	52 23 3	3084	50 54 34	3080	49 26 0	3075
	Sol	E.	92 25 8	3440	91 3 37	3436	89 42 1	3429	88 20 17	3423
23	Aldebaran	O.	93 5 10	3026	94 34 51	3018	96 4 42	3009	97 34 44	2999
	Pollux	O.	48 53 53	3012	50 23 51	3002	51 54 1	2993	53 24 22	2983
	Spica	E.	42 1 43	3050	40 32 32	3044	39 3 14	3039	37 33 49	3032
	Sol	E.	81 29 42	3383	80 7 6	3374	78 44 20	3364	77 21 22	3353
24	Aldebaran	O.	105 8 3	2946	106 39 24	2935	108 10 59	2923	109 42 49	2909
	Pollux	O.	60 59 26	2927	62 31 10	2916	64 3 9	2903	65 35 24	2890
	Regulus	O.	25 6 1	3002	26 36 11	2982	28 6 46	2964	29 37 44	2944
	Júpiter	O.	22 25 0	3030	23 54 35	3008	25 24 38	3008	26 55 6	2968
	Spica	E.	30 4 59	3007	28 34 55	3004	27 4 47	3001	25 34 36	3001
	Sol	E.	70 23 22	3294	68 59 4	3281	67 34 30	3268	66 9 41	3253
25	Pollux	O.	73 21 0	2821	74 55 1	2805	76 29 22	2790	78 4 3	2775
	Regulus	O.	37 18 29	2855	38 51 45	2838	40 25 23	2820	41 59 25	2803
	Júpiter	O.	34 33 27	2876	36 6 16	2859	37 39 28	2841	39 13 3	2823
	Sol	E.	59 1 18	3178	57 34 43	3163	56 7 49	3147	54 40 36	3130
26	Pollux	O.	86 2 32	2696	87 39 17	2680	89 16 24	2663	90 53 53	2647
	Regulus	O.	49 55 10	2716	51 31 29	2699	53 8 10	2683	54 45 13	2665
	Júpiter	O.	47 6 39	2735	48 42 32	2718	50 18 48	2701	51 55 27	2684
	Sol	E.	47 19 24	3044	45 50 6	3027	44 20 27	3009	42 50 26	2992
27	Pollux	O.	99 6 50	2565	100 46 33	2548	102 26 39	2533	104 7 7	2517
	Regulus	O.	62 56 22	2579	64 35 46	2562	66 15 33	2545	67 55 43	2529
	Júpiter	O.	60 4 34	2596	61 43 34	2579	63 22 58	2563	65 2 44	2545
	Marte	O.	29 24 55	2772	30 59 59	2753	32 35 28	2735	34 11 22	2716
	Sol	E.	35 14 46	2903	33 42 31	2885	32 9 53	2868	30 36 53	2850

DICIEMBRE.

$\overset{h}{\text{Dia 20}} \overset{m}{\text{á 23 29}}$, Sol en Capric: empieza el $\left\{ \begin{array}{c} \text{invierno} \\ \text{estío} \end{array} \right\}$ para los habitantes del hemisf. $\left\{ \begin{array}{c} \text{bor.} \\ \text{aust.} \end{array} \right\}$.
 $\overset{h}{\text{Dia 32}} \overset{m}{\text{á 7 30}}$, Sol en el Perigeo.

h. m.
Dia 32 á 7 30, Sol en el Perigeo.

1872.

DICIEMBRE.

SOL.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

II.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.			Tiempo sidéreo.	Ecuac. de tiempo.		Semidiámetro.	Desde 0 ^d de Enero.	
	h	m	s	°	'	"		(a)			Días del año.	Fraccion del año.
0	16	27	45,84	-21	45	51,5	16 38 43,34	+ 10	57,51	16' 15,10	335	0,91718
1	16	32	5,17	21	55	8,5	16 42 39,90	10	34,73	16 15,25	336	0,91992
2	16	36	25,13	22	4	0,3	16 46 36,46	10	11,33	16 15,40	337	0,92266
3	16	40	45,69	22	12	26,5	16 50 33,02	9	47,33	16 15,54	338	0,92539
4	16	45	6,81	22	20	26,8	16 54 29,58	9	22,76	16 15,68	339	0,92813
5	16	49	28,48	22	28	1,0	16 58 26,13	8	57,65	16 15,82	340	0,93087
6	16	53	50,66	22	35	8,7	17 2 22,69	8	32,03	16 15,95	341	0,93361
7	16	58	13,32	22	41	49,9	17 6 19,25	8	5,93	16 16,08	342	0,93635
8	17	2	36,43	22	48	4,2	17 10 15,81	7	39,37	16 16,21	343	0,93908
9	17	6	59,98	22	53	51,6	17 14 12,37	7	12,39	16 16,33	344	0,94182
10	17	11	23,92	22	59	11,8	17 18 8,92	6	45,00	16 16,44	345	0,94456
11	17	15	48,25	23	4	4,7	17 22 5,48	6	17,24	16 16,55	346	0,94730
12	17	20	12,91	23	8	30,1	17 26 2,04	5	49,13	16 16,66	347	0,95003
13	17	24	37,90	23	12	27,9	17 29 58,60	5	20,70	16 16,75	348	0,95277
14	17	29	3,17	23	15	58,0	17 33 55,16	4	51,98	16 16,85	349	0,95551
15	17	33	28,72	23	19	0,2	17 37 51,72	4	23,00	16 16,93	350	0,95825
16	17	37	54,49	23	21	34,5	17 41 48,28	3	53,78	16 17,01	351	0,96099
17	17	42	20,47	23	23	40,7	17 45 44,83	3	24,36	16 17,08	352	0,96372
18	17	46	46,63	23	25	18,9	17 49 41,39	2	54,76	16 17,15	353	0,96646
19	17	51	12,93	23	26	28,9	17 53 37,95	2	25,02	16 17,21	354	0,96920
20	17	55	39,34	23	27	10,7	17 57 34,51	1	55,17	16 17,27	355	0,97194
21	18	0	5,83	23	27	24,2	18 1 31,07	1	25,24	16 17,32	356	0,97467
22	18	4	32,37	23	27	9,5	18 5 27,63	0	55,25	16 17,36	357	0,97741
23	18	8	58,92	23	26	26,5	18 9 24,19	+ 0	25,26	16 17,40	358	0,98015
24	18	13	25,46	23	25	15,2	18 13 20,74	- 0	4,72	16 17,44	359	0,98289
25	18	17	51,94	23	23	35,7	18 17 17,30	0	34,64	16 17,47	360	0,98563
26	18	22	18,33	23	21	28,0	18 21 13,86	1	4,47	16 17,49	361	0,98836
27	18	26	44,60	23	18	52,1	18 25 10,42	1	34,18	16 17,51	362	0,99110
28	18	31	10,70	23	15	48,1	18 29 6,98	2	3,72	16 17,53	363	0,99384
29	18	35	36,60	23	12	16,1	18 33 3,54	2	33,06	16 17,54	364	0,99658
30	18	40	2,26	23	8	16,1	18 37 0,10	3	2,16	16 17,55	365	0,99932
31	18	44	27,64	23	3	48,3	18 40 56,65	3	30,99	16 17,56	366	1,00205
32	18	48	52,71	-22	58	52,8	18 44 53,21	- 3	59,50	16 17,56	367	1,00479

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *medio* para obtener tiempo *verdadero*.(b) El semidiámetro para el mediodía *verdadero* puede tomarse el mismo que para el mediodía *medio*.

III. 1872. DICIEMBRE. SOL. A ^oh DE TIEMPO VERDADERO.

Días del mes.	Días de la semana.	Ascension recta			Variacion horaria.	Declinacion			Variacion horaria.	Ecuac. de tpo.		Variacion horaria.	Tiempo sid. que tarda el sol en atravesar el meridiano.
		aparente.				aparente.				(a)			
		h	m	s		°	'	"		m	s		m
0	Sábado.	16	27	43,87	10,794	-21	45	47,1	-23,75	-10	57,68	+0,935	1 10,21
1	Domingo.	16	32	3,26	10,821	21	55	4,5	22,70	10	34,90	0,962	1 10,29
2	Lunes.	16	36	23,29	10,847	22	3	56,7	21,64	10	11,50	0,988	1 10,38
3	Martes.	16	40	43,91	10,871	22	12	23,2	20,57	9	47,50	1,012	1 10,46
4	Miércoles.	16	45	5,11	10,895	22	20	23,8	19,48	9	22,93	1,035	1 10,54
5	Jueves.	16	49	26,85	10,916	22	27	58,2	18,39	8	57,81	1,057	1 10,61
6	Viernes.	16	53	49,10	10,937	22	35	6,3	17,28	8	32,19	1,078	1 10,68
7	Sábado.	16	58	11,84	10,957	22	41	47,7	16,17	8	6,08	1,097	1 10,75
8	Domingo.	17	2	35,03	10,975	22	48	2,3	15,05	7	39,52	1,116	1 10,81
9	Lunes.	17	6	58,66	10,993	22	53	49,9	13,92	7	12,52	1,133	1 10,87
10	Martes.	17	11	22,69	11,009	22	59	10,4	12,78	6	45,13	1,149	1 10,93
11	Miércoles.	17	15	47,09	11,024	23	4	3,5	11,64	6	17,36	1,164	1 10,98
12	Jueves.	17	20	11,84	11,038	23	8	29,1	10,49	5	49,24	1,178	1 11,03
13	Viernes.	17	24	36,91	11,051	23	12	27,1	9,34	5	20,81	1,191	1 11,07
14	Sábado.	17	29	2,28	11,063	23	15	57,3	8,18	4	52,08	1,203	1 11,11
15	Domingo.	17	33	27,91	11,073	23	18	59,7	7,02	4	23,09	1,213	1 11,14
16	Lunes.	17	37	53,77	11,082	23	21	34,1	5,85	3	53,86	1,222	1 11,17
17	Martes.	17	42	19,84	11,090	23	23	40,5	4,68	3	24,43	1,230	1 11,19
18	Miércoles.	17	46	46,09	11,097	23	25	18,8	3,51	2	54,82	1,237	1 11,21
19	Jueves.	17	51	12,48	11,102	23	26	28,8	2,33	2	25,07	1,242	1 11,23
20	Viernes.	17	55	38,98	11,106	23	27	10,6	-1,15	1	55,21	1,246	1 11,24
21	Sábado.	18	0	5,57	11,109	23	27	24,2	+0,02	1	25,27	1,249	1 11,24
22	Domingo.	18	4	32,20	11,110	23	27	9,5	1,20	0	55,27	1,250	1 11,24
23	Lunes.	18	8	58,85	11,110	23	26	26,5	2,38	-0	25,27	1,250	1 11,24
24	Martes.	18	13	25,48	11,108	23	25	15,2	3,56	+0	4,72	1,248	1 11,23
25	Miércoles.	18	17	52,05	11,105	23	23	35,7	4,74	0	34,65	1,245	1 11,22
26	Jueves.	18	22	18,53	11,101	23	21	27,9	5,91	1	4,49	1,241	1 11,20
27	Viernes.	18	26	44,89	11,095	23	18	51,9	7,09	1	34,21	1,235	1 11,18
28	Sábado.	18	31	11,08	11,087	23	15	47,8	8,25	2	3,76	1,227	1 11,15
29	Domingo.	18	35	37,07	11,078	23	12	15,7	9,42	2	33,11	1,218	1 11,12
30	Lunes.	18	40	2,82	11,067	23	8	15,5	10,59	3	2,22	1,207	1 11,09
31	Martes.	18	44	28,29	11,055	23	3	47,6	11,74	3	31,06	1,195	1 11,05
32	Miércoles.	18	48	53,45	11,041	-22	58	52,0	+12,89	+3	59,58	+1,181	1 11,01

(a) Se aplicará con su signo al tiempo *verdadero* para obtener tiempo *medio*.

1872.

DICIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

IV.

Días del mes.	LONGITUD.		LATITUD.		Paralage horizontal.		Semidiámetro.	
	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h	A oh	A 12h
0	245° 17' 13,6	252° 23' 38,2	-0° 10' 3,3	-0° 49' 16,6	59' 8,4	59' 25,3	16' 8,5	16' 13,1
1	259 33 52,1	266 47 14,5	1 28 3,7	2 5 42,3	59 39,3	59 50,4	16 17,0	16 20,0
2	274 3 1,4	281 20 25,8	2 41 30,8	3 14 48,6	59 58,2	60 2,8	16 22,1	16 23,3
3	288 38 39,9	295 56 57,2	3 44 58,5	4 11 27,9	60 4,1	60 2,5	16 23,7	16 23,3
4	303 14 32,6	310 30 45,3	4 33 49,4	4 51 41,5	59 58,0	59 51,1	16 22,1	16 20,2
5	317 44 58,7	324 56 41,8	5 4 49,5	5 13 5,0	59 41,9	59 31,0	16 17,7	16 14,7
6	332 5 29,1	339 11 0,7	5 16 25,5	5 14 54,3	59 18,6	59 5,1	16 11,3	16 7,6
7	346 13 2,2	353 11 24,4	5 8 39,7	4 57 54,5	58 50,8	58 35,9	16 3,7	15 59,7
8	0 6 2,1	6 56 53,8	4 42 55,1	4 24 1,1	58 20,7	58 5,3	15 55,5	15 51,3
9	13 44 0,8	20 27 26,9	4 1 34,4	3 35 59,4	57 49,9	57 34,5	15 47,1	15 42,9
10	27 7 16,8	33 43 36,5	3 7 41,6	2 37 7,9	57 19,2	57 4,1	15 38,7	15 34,6
11	40 16 32,1	46 46 10,1	2 4 45,7	1 31 3,0	56 49,1	56 34,4	15 30,5	15 26,5
12	53 12 36,5	59 35 57,2	-0 56 27,5	-0 21 26,8	56 19,8	56 5,4	15 22,5	15 18,6
13	65 56 18,1	72 13 44,8	+0 13 32,3	+0 48 4,1	55 51,4	55 37,6	15 14,7	15 11,0
14	78 28 23,2	84 40 19,2	1 21 44,3	1 54 10,0	55 24,3	55 11,5	15 7,4	15 3,9
15	90 49 40,0	96 56 33,6	2 25 0,4	2 53 56,6	54 59,4	54 48,0	15 0,6	14 57,4
16	103 1 9,2	109 3 37,7	3 20 41,5	3 45 0,5	54 37,5	54 28,2	14 54,6	14 52,0
17	115 4 11,8	121 3 6,3	4 6 40,6	4 25 31,5	54 20,1	54 13,5	14 49,8	14 48,0
18	127 0 38,3	132 57 7,6	4 41 23,8	4 54 10,6	54 8,5	54 5,3	14 46,7	14 45,8
19	138 52 55,8	144 48 27,5	5 3 46,2	5 10 6,1	54 4,1	54 5,1	14 45,5	14 45,7
20	150 44 9,4	156 40 30,5	5 13 7,2	5 12 47,3	54 8,3	54 13,9	14 46,6	14 48,1
21	162 38 2,0	168 37 16,6	5 9 5,1	5 2 0,5	54 21,9	54 32,5	14 50,3	14 53,2
22	174 38 48,7	180 43 13,6	4 51 33,8	4 37 46,9	54 45,7	55 1,4	14 56,8	15 1,1
23	186 51 7,0	193 3 4,5	4 20 42,4	4 0 24,5	55 19,5	55 40,0	15 6,1	15 11,7
24	199 19 41,0	205 41 29,3	3 36 59,5	3 10 35,5	56 2,7	56 27,3	15 17,8	15 24,5
25	212 8 59,6	218 42 38,3	2 41 23,3	2 9 37,5	56 53,4	57 20,8	15 31,7	15 39,1
26	225 22 46,2	232 9 38,1	1 35 36,0	+0 59 41,2	57 48,8	58 17,1	15 46,8	15 54,5
27	239 3 20,3	246 3 50,3	+0 22 19,7	-0 15 56,7	58 44,9	59 11,6	16 2,1	16 9,4
28	253 10 55,1	260 24 10,7	-0 54 31,7	1 32 45,5	59 36,6	59 59,2	16 16,2	16 22,4
29	267 43 1,9	275 6 42,1	2 9 55,2	2 45 16,2	60 18,7	60 34,6	16 27,7	16 32,0
30	282 34 15,1	290 4 36,3	3 18 4,3	3 47 37,5	60 46,4	60 53,9	16 35,3	16 37,3
31	297 36 35,2	305 8 58,5	4 13 18,1	4 34 34,6	60 56,8	60 55,3	16 38,1	16 37,7
32	312 40 32,6	320 10 8,1	-4 51 2,4	-5 2 25,6	60 49,5	60 39,7	16 36,1	16 33,4

h m
Día 0 á 6 9,9 L. N. en Sag.

h m
Día 6 á 23 11,3 P. C. en Pisc.

h m
Día 14 á 9 19,1 P. L. en Gém.

h m
Día 22 á 13 46,8 U. C. en Lib.

h m
Día 29 á 18 11,2 L. N. en Ca.

h
Día 2 á 23 Luna en el Perigeo.

h
Día 19 á 1 Luna en el Apogeo.

h
Día 31 á 2 Luna en el Perigeo.

V. 1872. DICIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Domingo 1. Edad de la Luna á 0..... h d 0,7	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	Martes 3. Edad de la Luna á 0..... h d 2,7	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10m	
		h m s			° ' "						h m s			° ' "				
		o	17	14	5,15	-24	30	33,8			-60,35	o	19	23	3,71	-25	52	17,1
		1	17	16	41,89	24	36	31,0	58,70		1	19	25	45,56	25	49	22,8	29,98
		2	17	19	18,96	24	42	18,2	57,03		2	19	28	27,26	25	46	17,3	31,85
		3	17	21	56,35	24	47	55,3	55,34		3	19	31	8,79	25	43	0,6	33,70
		4	17	24	34,06	24	53	22,3	53,65		4	19	33	50,15	25	39	32,9	35,54
		5	17	27	12,07	24	58	39,1	51,93		5	19	36	31,33	25	35	54,1	37,38
		6	17	29	50,39	25	3	45,5	50,21		6	19	39	12,32	25	32	4,3	39,21
		7	17	32	29,00	25	8	41,6	48,48		7	19	41	53,11	25	28	3,6	41,03
		8	17	35	7,89	25	13	27,3	46,74		8	19	44	33,69	25	23	52,0	42,84
		9	17	37	47,06	25	18	2,5	44,98		9	19	47	14,05	25	19	29,5	44,64
		10	17	40	26,50	25	22	27,0	43,21		10	19	49	54,19	25	14	56,3	46,43
		11	17	43	6,19	25	26	41,0	41,43		11	19	52	34,09	25	10	12,3	48,23
		12	17	45	46,13	25	30	44,2	39,63		12	19	55	13,75	25	5	17,6	49,99
		13	17	48	26,31	25	34	36,6	37,83		13	19	57	53,15	25	0	12,4	51,75
		14	17	51	6,73	25	38	18,2	36,03		14	20	0	32,30	24	54	56,6	53,50
		15	17	53	47,36	25	41	49,0	34,21		15	20	3	11,17	24	49	30,4	55,23
		16	17	56	28,21	25	45	8,7	32,38		16	20	5	49,77	24	43	53,8	56,97
		17	17	59	9,25	25	48	17,5	30,55		17	20	8	28,08	24	38	6,8	58,68
		18	18	1	50,49	25	51	15,3	28,70		18	20	11	6,11	24	32	9,6	60,38
		19	18	4	31,91	25	54	1,9	26,84		19	20	13	43,84	24	26	2,3	62,07
		20	18	7	13,50	25	56	37,4	24,99		20	20	16	21,26	24	19	44,8	63,74
		21	18	9	55,25	25	59	1,8	23,13		21	20	18	58,37	24	13	17,4	65,40
		22	18	12	37,15	26	1	14,9	21,25		22	20	21	35,16	24	6	40,0	67,06
		23	18	15	19,19	-26	3	16,8	-19,38		23	20	24	11,63	-23	59	52,7	+68,69

Paso por el merid. á 0 32,8 : retardo 62,7

Paso por el merid. á 2 39,2 : retardo 62,0

Lunes 2. Edad de la Luna á 0	h	0	18	18	1,36	— 26	5	7,4	— 17,49
		1	18	20	43,65	26	6	46,7	15,60
		2	18	23	26,04	26	8	14,6	13,70
		3	18	26	8,54	26	9	31,1	11,81
		4	18	28	51,11	26	10	36,3	9,91
		5	18	31	33,76	26	11	30,0	8,00
		6	18	34	16,48	26	12	12,3	6,10
		7	18	36	59,25	26	12	43,2	4,19
		8	18	39	42,06	26	13	2,6	2,28
		9	18	42	24,90	26	13	10,6	— 0,38
		10	18	45	7,76	26	13	7,1	+ 1,54
		11	18	47	50,63	26	12	52,1	3,46
		12	18	50	33,49	26	12	25,6	5,37
		13	18	53	16,35	26	11	47,7	7,28
		14	18	55	59,18	26	10	58,3	9,19
		15	18	58	41,97	26	9	57,4	11,10
		16	19	1	24,71	26	8	45,1	13,00
		17	19	4	7,40	26	7	21,4	14,90
		18	19	6	50,02	26	5	46,3	16,80
		19	19	9	32,56	26	3	59,8	18,70
		20	19	12	15,01	26	2	1,9	20,60
		21	19	14	57,36	25	59	52,6	22,48
		22	19	17	39,61	25	57	32,1	24,37
		23	19	20	21,73	25	55	0,2	26,25
24	19	23	3,71	— 25	52	17,1	+ 28,12		

Paso por el merid. á 1 35,5 : retardo 63,7

Miércoles 4. Edad de la Luna á 0.....	h <
---------------------------------------	--

Paso por el merid. á 3 41,2 : retardo 58,3

1872.

DICIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VI.

Jueves 5. Edad de la Luna á 0.....	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinac.	Variacion en 10m		Sábado 7. Edad de la Luna á 0.....	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinac.	Variacion en 10m	
		h	m	s						h	m	s			
4,7	0	21	27	24,32	-20 21 16,2	+104,49	h	0	23	17	22,87	-10 10 40,9	+143,53	d	
	1	21	29	50,90	20 10 45,6	105,70		1	23	19	31,95	9 56 18,5	143,95		
	2	21	32	17,07	20 0 7,8	106,90		2	23	21	40,74	9 41 53,5	144,37		
	3	21	34	42,83	19 49 22,8	108,08		3	23	23	49,26	9 27 26,1	144,75		
	4	21	37	8,19	19 38 30,8	109,24		4	23	25	57,51	9 12 56,5	145,13		
	5	21	39	33,13	19 27 31,9	110,38		5	23	28	5,50	8 58 24,5	145,50		
	6	21	41	57,66	19 16 26,2	111,51		6	23	30	13,22	8 43 50,5	145,84		
	7	21	44	21,78	19 5 13,8	112,62		7	23	32	20,70	8 29 14,4	146,18		
	8	21	46	45,50	18 53 54,8	113,71		8	23	34	27,92	8 14 36,3	146,50		
	9	21	49	8,81	18 42 29,3	114,78		9	23	36	34,90	7 59 56,4	146,81		
	10	21	51	31,71	18 30 57,4	115,84		10	23	38	41,64	7 45 14,6	147,11		
	11	21	53	54,21	18 19 19,2	116,88		11	23	40	48,14	7 30 31,1	147,39		
	12	21	56	16,30	18 7 34,8	117,90		12	23	42	54,41	7 15 45,9	147,66		
	13	21	58	37,99	17 55 44,4	118,90		13	23	45	0,45	7 0 59,2	147,90		
	14	22	0	59,27	17 43 48,0	119,89		14	23	47	6,28	6 46 11,1	148,14		
	15	22	3	20,16	17 31 45,7	120,86		15	23	49	11,89	6 31 21,5	148,38		
	16	22	5	40,65	17 19 37,7	121,81		16	23	51	17,28	6 16 30,6	148,58		
	17	22	8	0,74	17 7 24,0	122,74		17	23	53	22,47	6 1 38,5	148,78		
	18	22	10	20,44	16 55 4,8	123,66		18	23	55	27,46	5 46 45,2	148,98		
	19	22	12	39,75	16 42 40,1	124,57		19	23	57	32,25	5 31 50,8	149,15		
	20	22	14	58,67	16 30 10,0	125,45		20	23	59	36,86	5 16 55,4	149,31		
	21	22	17	17,20	16 17 34,7	126,31		21	0	1	41,27	5 1 59,1	149,45		
	22	22	19	35,34	16 4 54,3	127,16		22	0	3	45,50	4 47 2,0	149,58		
	23	22	21	53,11	-15 52 8,8	+127,99		23	0	5	49,56	-4 32 4,1	+149,72		

Paso por el merid. á 4 39,5 : retardo 54,0

Paso por el merid. á 6 23,7 : retardo 47,5

Viernes 6. Edad de la Luna á 0.....	h	0	22	24	10,49	-15	39	18,4	+128,80	Domingo 8. Edad de la Luna á 0.....	h	0	0	7	53,45	-	4	17	5,4	+149,83
		1	22	26	27,51	15	26	23,2	129,60			1	0	9	57,17	4	2	6,2	149,92	
		2	22	28	44,14	15	13	23,2	130,39			2	0	12	0,72	3	47	6,4	150,01	
		3	22	31	0,41	15	0	18,5	131,15			3	0	14	4,12	3	32	6,1	150,08	
		4	22	33	16,31	14	47	9,4	131,90			4	0	16	7,37	3	17	5,5	150,13	
		5	22	35	31,84	14	33	55,7	132,63			5	0	18	10,48	3	2	4,5	150,18	
		6	22	37	47,02	14	20	37,8	133,34			6	0	20	13,44	2	47	3,3	150,22	
		7	22	40	1,84	14	7	15,6	134,05			7	0	22	16,26	2	32	1,9	150,24	
		8	22	42	16,30	13	53	49,2	134,73			8	0	24	18,95	2	17	0,4	150,26	
		9	22	44	30,42	13	40	18,8	135,40			9	0	26	21,51	2	1	58,8	150,26	
		10	22	46	44,19	13	26	44,4	136,05			10	0	28	23,96	1	46	57,3	150,24	
		11	22	48	57,62	13	13	6,2	136,68			11	0	30	26,28	1	31	55,9	150,21	
		12	22	51	10,70	12	59	24,2	137,30			12	0	32	28,50	1	16	54,8	150,18	
		13	22	53	23,46	12	45	38,6	137,90			13	0	34	30,60	1	1	53,8	150,13	
		14	22	55	35,88	12	31	49,4	138,49			14	0	36	32,60	0	46	53,2	150,07	
		15	22	57	47,98	12	17	56,7	139,07			15	0	38	34,51	0	31	53,0	150,00	
		16	22	59	59,75	12	4	0,6	139,63			16	0	40	36,32	0	16	53,2	149,92	
		17	23	2	11,21	11	50	1,2	140,17			17	0	42	38,04	-	0	1	54,0	149,82
		18	23	4	22,35	11	35	58,6	140,69			18	0	44	39,67	+	0	13	4,6	149,71
		19	23	6	33,19	11	21	52,9	141,20			19	0	46	41,23	0	28	2,5	149,59	
		20	23	8	43,72	11	7	44,2	141,69			20	0	48	42,72	0	42	59,7	149,46	
		21	23	10	53,95	10	53	32,6	142,18			21	0	50	44,13	0	57	56,0	149,32	
		22	23	13	3,88	10	39	18,1	142,65			22	0	52	45,49	1	12	51,5	149,18	
		23	23	15	13,52	10	25	0,8	143,10			23	0	54	46,78	1	27	46,1	149,01	
		24	23	17	22,87	-10	10	40,9	+143,53			24	0	56	48,01	+	1	42	39,6	+148,83

Paso por el merid. á 5 33,5 : retardo 50,2

Paso por el merid. á 7 11,2 : retardo 46,1

VII. 1872. DICIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Lunes 9. Edad de la Luna á 0.....	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		
		h m s						
		h	m	s				
Lunes 9. Edad de la Luna á 0.....	0	0	56	48,01	+	1 42	39,6	+ 148,83
	1	0	58	49,20		1 57	32,0	148,64
	2	1	0	50,34		2 12	23,3	148,45
	3	1	2	51,44		2 27	13,4	148,23
	4	1	4	52,50		2 42	2,1	148,02
	5	1	6	53,54		2 56	49,6	147,79
	6	1	8	54,54		3 11	35,6	147,54
	7	1	10	55,52		3 26	20,1	147,29
	8	1	12	56,48		3 41	3,1	147,03
	9	1	14	57,43		3 55	44,4	146,75
	10	1	16	58,37		4 10	24,1	146,47
	11	1	18	59,30		4 25	2,0	146,17
	12	1	21	0,24		4 39	38,1	145,86
	13	1	23	1,17		4 54	12,3	145,54
	14	1	25	2,12		5 8	44,6	145,22
	15	1	27	3,07		5 23	14,9	144,88
	16	1	29	4,04		5 37	43,1	144,53
	17	1	31	5,03		5 52	9,2	144,17
	18	1	33	6,05		6 6	33,1	143,79
	19	1	35	7,09		6 20	54,7	143,40
	20	1	37	8,17		6 35	13,9	143,01
	21	1	39	9,28		6 49	30,8	142,61
	22	1	41	10,43		7 3	45,2	142,19
	23	1	43	11,63		+ 7 17	57,1	+ 141,78
Paso por el merid. á		h m			m			
		7 57,3			: retardo 46,0			
Martes 10. Edad de la Luna á 0.....	0	1	45	12,88	+	7 32	6,5	+ 141,34
	1	1	47	14,18		7 46	13,2	140,88
	2	1	49	15,54		8 0	17,1	140,43
	3	1	51	16,95		8 14	18,3	139,97
	4	1	53	18,43		8 28	16,7	139,49
	5	1	55	19,98		8 42	12,2	139,00
	6	1	57	21,60		8 56	4,7	138,50
	7	1	59	23,30		9 9	54,1	137,99
	8	2	1	25,07		9 23	40,5	137,48
	9	2	3	26,93		9 37	23,8	136,94
	10	2	5	28,87		9 51	3,8	136,40
	11	2	7	30,90		10 4	40,6	135,85
	12	2	9	33,01		10 18	14,0	135,28
	13	2	11	35,23		10 31	44,0	134,72
	14	2	13	37,55		10 45	10,6	134,14
	15	2	15	39,96		10 58	33,7	133,54
	16	2	17	42,49		11 11	53,1	132,94
	17	2	19	45,12		11 25	9,0	132,33
	18	2	21	47,86		11 38	21,1	131,70
	19	2	23	50,72		11 51	29,4	131,07
	20	2	25	53,70		12 4	33,9	130,43
	21	2	27	56,80		12 17	34,6	129,78
	22	2	30	0,02		12 30	31,3	129,11
	23	2	32	3,37		12 43	23,9	128,44
24	2	34	6,84		+ 12 56	12,5	+ 127,76	
Paso por el merid. á		h m			m			
		8 43,3			: retardo 46,8			
Miércoles 11. Edad de la Luna á 0.....	0	2	34	6,84	+ 12 56	12,5	+ 127,76	
	1	2	36	10,45		13 8	57,0	127,07
	2	2	38	14,20		13 21	37,3	126,36
	3	2	40	18,07		13 34	13,3	125,64
	4	2	42	22,09		13 46	45,0	124,92
	5	2	44	26,25		13 59	12,3	124,18
	6	2	46	30,56		14 11	35,2	123,44
	7	2	48	35,01		14 23	53,6	122,69
	8	2	50	39,60		14 36	7,5	121,93
	9	2	52	44,35		14 48	16,7	121,15
	10	2	54	49,25		15 0	21,3	120,37
	11	2	56	54,31		15 12	21,1	119,58
	12	2	58	59,52		15 24	16,2	118,78
	13	3	1	4,89		15 36	6,4	117,96
	14	3	3	10,42		15 47	51,7	117,13
	15	3	5	16,12		15 59	32,0	116,30
	16	3	7	21,97		16 11	7,3	115,46
	17	3	9	27,99		16 22	37,5	114,61
	18	3	11	34,18		16 34	2,6	113,74
	19	3	13	40,53		16 45	22,4	112,88
	20	3	15	47,05		16 56	37,1	112,00
	21	3	17	53,75		17 7	46,4	111,10
	22	3	20	0,61		17 18	50,3	110,20
	23	3	22	7,65		+ 17 29	48,8	+ 109,29
Paso por el merid. á		h m			m			
		9 30,1			: retardo 48,4			
Jueves 12. Edad de la Luna á 0.....	0	3	24	14,86	+ 17 40	41,8	+ 108,38	
	1	3	26	22,25		17 51	29,3	107,45
	2	3	28	29,81		18 2	11,2	106,52
	3	3	30	37,54		18 12	47,5	105,57
	4	3	32	45,45		18 23	18,0	104,61
	5	3	34	53,54		18 33	42,8	103,64
	6	3	37	1,81		18 44	1,7	102,67
	7	3	39	10,25		18 54	14,8	101,69
	8	3	41	18,87		19 4	22,0	100,69
	9	3	43	27,67		19 14	23,1	99,69
	10	3	45	36,65		19 24	18,3	98,69
	11	3	47	45,81		19 34	7,4	97,67
	12	3	49	55,14		19 43	50,3	96,63
	13	3	52	4,65		19 53	27,0	95,60
	14	3	54	14,34		20 2	57,5	94,57
	15	3	56	24,21		20 12	21,8	93,51
	16	3	58	34,25		20 21	39,6	92,44
	17	4	0	44,47		20 30	51,1	91,38
	18	4	2	54,86		20 39	56,1	90,30
	19	4	5	5,43		20 48	54,7	89,22
	20	4	7	16,17		20 57	46,7	88,12
	21	4	9	27,09		21 6	32,1	87,02
	22	4	11	38,17		21 15	10,9	85,91
	23	4	13	49,43		21 23	43,0	84,78
24	4	16	0,86		+ 21 32	8,3	+ 83,66	
Paso por el merid. á		h m			m			
		10 18,5			: retardo 50,3			

1872.

DICIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

VIII.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s					h	m	s		
Viernes 13. Edad de la Luna á 0..... 12,7	0	4	16	0,86	+ 21	32	8,3	+	83,66			
	1	4	18	12,45		21	40	26,9		82,53		
	2	4	20	24,21		21	48	38,7		81,39		
	3	4	22	36,14		21	56	43,6		80,24		
	4	4	24	48,23		22	4	41,6		79,09		
	5	4	27	0,48		22	12	32,7		77,93		
	6	4	29	12,89		22	20	16,7		76,75		
	7	4	31	25,46		22	27	53,7		75,58		
	8	4	33	38,18		22	35	23,7		74,40		
	9	4	35	51,06		22	42	46,5		73,20		
	10	4	38	4,09		22	50	2,1		72,01		
	11	4	40	17,26		22	57	10,6		70,81		
	12	4	42	30,59		23	4	11,8		69,60		
	13	4	44	44,05		23	11	5,8		68,38		
	14	4	46	57,66		23	17	52,4		67,16		
	15	4	49	11,41		23	24	31,7		65,93		
	16	4	51	25,30		23	31	3,5		64,69		
	17	4	53	39,31		23	37	28,0		63,46		
	18	4	55	53,46		23	43	45,0		62,21		
	19	4	58	7,74		23	49	54,5		60,96		
	20	5	0	22,13		23	55	56,5		59,71		
	21	5	2	36,65		24	1	51,0		58,44		
	22	5	4	51,29		24	7	37,8		57,18		
	23	5	7	6,04	+ 24	13	17,1	+	55,91			

Paso por el merid. á 11 8,8 : retardo 51,8

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s					h	m	s		
Sábado 14. Edad de la Luna á 0..... 13,7	0	5	9	20,90	+ 24	18	48,7	+	54,63			
	1	5	11	35,87		24	24	12,6		53,35		
	2	5	13	50,95		24	29	28,9		52,07		
	3	5	16	6,12		24	34	37,4		50,77		
	4	5	18	21,39		24	39	38,1		49,48		
	5	5	20	36,75		24	44	31,1		48,18		
	6	5	22	52,19		24	49	16,3		46,88		
	7	5	25	7,73		24	53	53,7		45,58		
	8	5	27	23,34		24	58	23,2		44,27		
	9	5	29	39,03		25	2	44,9		42,96		
	10	5	31	54,79		25	6	58,7		41,63		
	11	5	34	10,62		25	11	4,5		40,32		
	12	5	36	26,52		25	15	2,5		39,01		
	13	5	38	42,47		25	18	52,6		37,68		
	14	5	40	58,48		25	22	34,6		36,35		
	15	5	43	14,54		25	26	8,8		35,03		
	16	5	45	30,65		25	29	34,9		33,69		
	17	5	47	46,79		25	32	53,1		32,36		
	18	5	50	2,98		25	36	3,2		31,03		
	19	5	52	19,19		25	39	5,4		29,69		
	20	5	54	35,44		25	41	59,5		28,35		
	21	5	56	51,71		25	44	45,6		27,01		
	22	5	59	7,99		25	47	23,6		25,67		
	23	6	1	24,29		25	49	53,6		24,33		
	24	6	3	40,60	+ 25	52	15,6	+	22,99			

Paso por el merid. á 12 0,6 : retardo 52,3

Domingo 15. Edad de la Luna á 0..... 14,7

Lunes 16. Edad de la Luna á 0..... 15,7

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s					h	m	s		
Domingo 15. Edad de la Luna á 0..... 14,7	0	6	3	40,60	+ 25	52	15,6	+	22,99			
	1	6	5	56,92		25	54	29,5		21,64		
	2	6	8	13,23		25	56	35,3		20,30		
	3	6	10	29,54		25	58	33,1		18,97		
	4	6	12	45,84		26	0	22,9		17,62		
	5	6	15	2,12		26	2	4,5		16,27		
	6	6	17	18,38		26	3	38,1		14,93		
	7	6	19	34,62		26	5	3,7		13,59		
	8	6	21	50,83		26	6	21,2		12,24		
	9	6	24	7,00		26	7	30,6		10,90		
	10	6	26	23,14		26	8	32,0		9,57		
	11	6	28	39,23		26	9	25,4		8,23		
	12	6	30	55,27		26	10	10,7		6,89		
	13	6	33	11,26		26	10	48,1		5,56		
	14	6	35	27,19		26	11	17,4		4,22		
	15	6	37	43,05		26	11	38,7		2,83		
	16	6	39	58,85		26	11	52,0		1,55		
	17	6	42	14,57		26	11	57,3	+	0,23		
	18	6	44	30,21		26	11	54,7	-	1,10		
	19	6	46	45,78		26	11	44,1		2,43		
	20	6	49	1,25		26	11	25,6		3,75		
	21	6	51	16,64		26	10	59,1		5,08		
	22	6	53	31,92		26	10	24,7		6,38		
	23	6	55	47,11	+ 26	9	42,5	-	7,69			

Paso por el merid. á 12 52,9 : retardo 51,8

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s					h	m	s		
Lunes 16. Edad de la Luna á 0..... 15,7	0	6	58	2,19	+ 26	8	52,4	-	9,01			
	1	7	0	17,16		26	7	54,4		10,32		
	2	7	2	32,01		26	6	48,6		11,62		
	3	7	4	46,75		26	5	35,0		12,91		
	4	7	7	1,36		26	4	13,7		14,21		
	5	7	9	15,84		26	2	44,5		15,50		
	6	7	11	30,20		26	1	7,7		16,78		
	7	7	13	44,41		25	59	23,1		18,08		
	8	7	15	58,49		25	57	30,8		19,35		
	9	7	18	12,42		25	55	30,9		20,63		
	10	7	20	26,20		25	53	23,3		21,89		
	11	7	22	39,83		25	51	8,2		23,16		
	12	7	24	53,31		25	48	45,4		24,43		
	13	7	27	6,62		25	46	15,1		25,68		
	14	7	29	19,77		25	43	37,3		26,92		
	15	7	31	32,75		25	40	52,1		28,17		
	16	7	33	45,56		25	37	59,3		29,41		
	17	7	35	58,19		25	34	59,2		30,63		
	18	7	38	10,65		25	31	51,7		31,87		
	19	7	40	22,92		25	28	36,8		33,09		
	20	7	42	35,02		25	25	14,6		34,31		
	21	7	44	46,92		25	21	45,1		35,52		
	22	7	46	58,63		25	18	8,4		36,72		
	23	7	49	10,15		25	14	24,5		37,92		
	24	7	51	21,47	+ 25	10	33,4	-	39,11			

Paso por el merid. á 13 44,7 : retardo 50,0

IX. 1872. DICIEMBRE. LUNA. TIEMPO MEDIO.

Martes 17. Edad de la Luna á 0..... 16,7	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m	Jueves 19. Edad de la Luna á 0..... 18,7	Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m
		h m s			° ' "						h m s			° ' "			
		h	m	s	°	'	"	—			h	m	s	°	'	"	—
	0	7	51	21,47	+25	10	33,4	— 39,11		0	9	31	56,48	+19	58	50,0	— 87,89
	1	7	53	32,59	25	6	35,2	40,30		1	9	33	56,33	19	50	0,2	88,72
	2	7	55	43,50	25	2	29,8	41,48		2	9	35	55,94	19	41	5,4	89,54
	3	7	57	54,21	24	58	17,5	42,64		3	9	37	55,32	19	32	5,7	90,35
	4	8	0	4,72	24	53	58,1	43,82		4	9	39	54,48	19	23	1,2	91,16
	5	8	2	15,01	24	49	31,7	44,98		5	9	41	53,40	19	13	51,8	91,96
	6	8	4	25,08	24	44	58,4	46,13		6	9	43	52,09	19	4	37,7	92,74
	7	8	6	34,95	24	40	18,2	47,28		7	9	45	50,56	18	55	18,9	93,53
	8	8	8	44,59	24	35	31,1	48,42		8	9	47	48,80	18	45	55,3	94,31
	9	8	10	54,01	24	30	37,2	49,55		9	9	49	46,82	18	36	27,2	95,08
	10	8	13	3,21	24	25	36,5	50,68		10	9	51	44,62	18	26	54,4	95,83
	11	8	15	12,19	24	20	29,1	51,79		11	9	53	42,20	18	17	17,2	96,58
	12	8	17	20,94	24	15	15,0	52,90		12	9	55	39,56	18	7	35,4	97,33
	13	8	19	29,46	24	9	54,3	54,00		13	9	57	36,71	17	57	49,2	98,08
	14	8	21	37,75	24	4	27,0	55,11		14	9	59	33,64	17	47	58,5	98,81
	15	8	23	45,81	23	58	53,0	56,20		15	10	1	30,36	17	38	3,5	99,53
	16	8	25	53,63	23	53	12,6	57,28		16	10	3	26,87	17	28	4,2	100,24
	17	8	28	1,22	23	47	25,7	58,35		17	10	5	23,18	17	18	0,6	100,95
	18	8	30	8,58	23	41	32,4	59,42		18	10	7	19,28	17	7	52,8	101,65
	19	8	32	15,70	23	35	32,7	60,48		19	10	9	15,18	16	57	40,8	102,35
	20	8	34	22,58	23	29	26,6	61,53		20	10	11	10,88	16	47	24,6	103,03
	21	8	36	29,22	23	23	14,3	62,58		21	10	13	6,38	16	37	4,4	103,72
	22	8	38	35,62	23	16	55,7	63,62		22	10	15	1,69	16	26	40,0	104,39
	23	8	40	41,78	+23	10	30,9	— 64,65		23	10	16	56,80	+16	16	11,7	— 105,05
		h m m									h m m						
		Paso por el merid. á 14 34,7 : retardo 47,6									Paso por el merid. á 16 7,4 : retardo 42,9						

Miércoles 18. Edad de la Luna á 0..... 17,7		Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m	Viernes 20. Edad de la Luna á 0..... 19,7		Ascens. recta.			Declinacion.			Variacion en 10 ^m
		h m s			° ' "						h m s			° ' "			
		h	m	s	°	'	"	—			h	m	s	°	'	"	—
	0	8	42	47,70	+23	3	59,9	— 65,67		0	10	18	51,73	+16	5	39,4	— 105,71
	1	8	44	53,38	22	57	22,9	66,68		1	10	20	46,47	15	55	3,2	106,36
	2	8	46	58,81	22	50	39,7	67,69		2	10	22	41,02	15	44	23,1	107,01
	3	8	49	3,99	22	43	50,6	68,68		3	10	24	35,39	15	33	39,1	107,65
	4	8	51	8,94	22	36	55,5	69,68		4	10	26	29,58	15	22	51,3	108,28
	5	8	53	13,63	22	29	54,4	70,67		5	10	28	23,60	15	11	59,8	108,90
	6	8	55	18,09	22	22	47,5	71,64		6	10	30	17,45	15	1	4,5	109,52
	7	8	57	22,30	22	15	34,7	72,61		7	10	32	11,12	14	50	5,6	110,13
	8	8	59	26,26	22	8	16,2	73,57		8	10	34	4,63	14	39	3,0	110,73
	9	9	1	29,97	22	0	51,9	74,53		9	10	35	57,97	14	27	56,9	111,32
	10	9	3	33,44	21	53	21,9	75,48		10	10	37	51,15	14	16	47,2	111,92
	11	9	5	36,67	21	45	46,2	76,41		11	10	39	44,17	14	5	33,9	112,50
	12	9	7	39,65	21	38	5,0	77,33		12	10	41	37,03	13	54	17,2	113,07
	13	9	9	42,39	21	30	18,2	78,27		13	10	43	29,75	13	42	57,1	113,64
	14	9	11	44,88	21	22	25,8	79,18		14	10	45	22,32	13	31	33,5	114,21
	15	9	13	47,12	21	14	28,1	80,08		15	10	47	14,74	13	20	6,6	114,76
	16	9	15	49,12	21	6	24,9	80,98		16	10	49	7,02	13	8	36,4	115,30
	17	9	17	50,88	20	58	16,3	81,87		17	10	50	59,16	12	57	3,0	115,85
	18	9	19	52,40	20	50	2,5	82,75		18	10	52	51,16	12	45	26,2	116,39
	19	9	21	53,68	20	41	43,3	83,63		19	10	54	43,03	12	33	46,3	116,91
	20	9	23	54,72	20	33	18,9	84,49		20	10	56	34,77	12	22	3,3	117,43
	21	9	25	55,51	20	24	49,4	85,36		21	10	58	26,39	12	10	17,1	117,95
	22	9	27	56,07	20	16	14,6	86,21		22	11	0	17,89	11	58	27,9	118,46
	23	9	29	56,39	20	7	34,9	87,05		23	11	2	9,26	11	46	35,6	118,97
	24	9	31	56,48	+19	58	50,0	— 87,89		24	11	4	0,52	+11	34	40,3	— 119,46
		h m m									h m m						
		Paso por el merid. á 15 22,3 : retardo 45,1									Paso por el merid. á 16 50,3 : retardo 41,6						

1872.

DICIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

X.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m
	h	m	s					h	m	s		
Sábado 21. Edad de la Luna á 0..... 20,7	0	11	4	0,52	+	11	34	40,3	—	119,46		
	1	11	5	51,67		11	22	42,1		119,95		
	2	11	7	42,71		11	10	40,9		120,44		
	3	11	9	33,65		10	58	36,9		120,91		
	4	11	11	24,49		10	46	30,0		121,38		
	5	11	13	15,23		10	34	20,3		121,85		
	6	11	15	5,88		10	22	7,8		122,31		
	7	11	16	56,43		10	9	52,6		122,76		
	8	11	18	46,91		9	57	34,7		123,20		
	9	11	20	37,30		9	45	14,2		123,63		
	10	11	22	27,61		9	32	51,1		124,08		
	11	11	24	17,85		9	20	25,3		124,50		
	12	11	26	8,02		9	7	57,1		124,92		
	13	11	27	58,12		8	55	26,3		125,33		
	14	11	29	48,16		8	42	53,1		125,74		
	15	11	31	38,14		8	30	17,4		126,14		
	16	11	33	28,07		8	17	39,4		126,53		
	17	11	35	17,94		8	4	59,0		126,93		
	18	11	37	7,77		7	52	16,3		127,31		
	19	11	38	57,56		7	39	31,3		127,69		
	20	11	40	47,31		7	26	44,0		128,06		
	21	11	42	37,03		7	13	54,6		128,42		
	22	11	44	26,71		7	1	3,0		128,78		
	23	11	46	16,37	+	6	48	9,3	—	129,13		
						h	m	m				
Paso por el merid. á 17 31,9 : retardo 41,1												
Domingo 22. Edad de la Luna á 0..... 21,7	0	12	32	2,08	+	1	16	9,0	—	135,79		
	1	12	33	52,60		1	2	33,7		135,98		
	2	12	35	43,21		0	48	57,3		136,15		
	3	12	37	33,92		0	35	19,9		136,31		
	4	12	39	24,73		0	21	41,6		136,47		
	5	12	41	15,66	+	0	8	2,3		136,63		
	6	12	43	6,69	—	0	5	37,9		136,77		
	7	12	44	57,85		0	19	18,9		136,90		
	8	12	46	49,12		0	33	0,7		137,03		
	9	12	48	40,53		0	46	43,2		137,14		
	10	12	50	32,07		1	0	26,4		137,26		
	11	12	52	23,74		1	14	10,3		137,37		
	12	12	54	15,56		1	27	54,8		137,47		
	13	12	56	7,52		1	41	39,9		137,56		
	14	12	57	59,64		1	55	25,5		137,63		
	15	12	59	51,91		2	9	11,5		137,71		
	16	13	1	44,35		2	22	58,0		137,78		
	17	13	3	36,95		2	36	44,9		137,83		
	18	13	5	29,72		2	50	32,0		137,88		
	19	13	7	22,67		3	4	19,5		137,93		
	20	13	9	15,81		3	18	7,1		137,96		
	21	13	11	9,13		3	31	55,0		137,98		
	22	13	13	2,64		3	45	42,9		138,00		
	23	13	14	56,35	—	3	59	31,0	—	138,01		
							h	m	m			
Paso por el merid. á 18 13,0 : retardo 41,7												

Lunes 23. Edad de la Luna á 0.....

22,7

Martes 24. Edad de la Luna á 0..... 23,7

23,7

Paso por el merid. á 18 54,7 : retardo 43,7

Paso por el merid. á 19 38,4 : retardo 46,8

XI.

1872.

DICIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m		Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10m	
	h	m	s					h	m	s			
Miércoles 25. Edad de la Luna á 0..... 24,7	0	14	3	37,75	— 9 42 10,1	— 135,05	0	15	47	40,67	— 19 35 56,7	— 106,35	
	1	14	5	38,35	9 55 39,6	134,78	1	15	50	2,07	19 46 31,8	105,35	
	2	14	7	39,28	10 9 7,5	134,52	2	15	52	23,97	19 57 0,9	104,33	
	3	14	9	40,55	10 22 33,8	134,24	3	15	54	46,39	20 7 23,7	103,27	
	4	14	11	42,17	10 35 58,4	133,94	4	15	57	9,31	20 17 40,1	102,20	
	5	14	13	44,13	10 49 21,1	133,63	5	15	59	32,74	20 27 50,1	101,12	
	6	14	15	46,44	11 2 41,9	133,31	6	16	1	56,68	20 37 53,5	100,01	
	7	14	17	49,12	11 16 0,8	132,98	7	16	4	21,12	20 47 50,2	98,88	
	8	14	19	52,15	11 29 17,7	132,63	8	16	6	46,08	20 57 40,1	97,73	
	9	14	21	55,55	11 42 32,4	132,27	9	16	9	11,54	21 7 23,0	96,58	
	10	14	23	59,33	11 55 44,9	131,90	10	16	11	37,51	21 16 59,0	95,39	
	11	14	26	3,48	12 8 55,2	131,52	11	16	14	3,99	21 26 27,7	94,19	
	12	14	28	8,01	12 22 3,1	131,12	12	16	16	30,97	21 35 49,3	92,98	
	13	14	30	12,93	12 35 8,6	130,70	13	16	18	58,46	21 45 3,4	91,73	
	14	14	32	18,24	12 48 11,5	130,28	14	16	21	26,45	21 54 10,0	90,47	
	15	14	34	23,95	13 1 11,9	129,83	15	16	23	54,95	22 3 9,0	89,19	
	16	14	36	30,05	13 14 9,5	129,38	16	16	26	23,95	22 12 0,3	87,89	
	17	14	38	36,57	13 27 4,4	128,91	17	16	28	53,44	22 20 43,7	86,57	
	18	14	40	43,49	13 39 56,4	128,43	18	16	31	23,44	22 29 19,1	85,23	
	19	14	42	50,82	13 52 45,5	127,93	19	16	33	53,92	22 37 46,4	83,87	
	20	14	44	58,57	14 5 31,5	127,41	20	16	36	24,90	22 46 5,5	82,50	
	21	14	47	6,75	14 18 14,4	126,88	21	16	38	56,36	22 54 16,4	81,11	
	22	14	49	15,35	14 30 54,1	126,33	22	16	41	28,31	23 2 18,8	79,68	
	23	14	51	24,38	— 14 43 30,4	— 125,78	23	16	44	0,74	— 23 10 12,6	— 78,25	
						h m m							h m m
Paso por el merid. á 20 25,2 : retardo 51,4							Paso por el merid. á 22 13,2 : retardo 61,7						

Jueves 26. Edad de la Luna á 0..... 25,7	0	14	53	33,85	— 14 56 3,4	— 125,21	Sábado 28. Edad de la Luna á 0..... 27,7	0	16	46	33,65	— 23 17 57,8	— 76,80
	1	14	55	43,75	15 8 32,9	124,62		1	16	49	7,03	23 25 34,2	75,33
	2	14	57	54,10	15 20 58,8	124,01		2	16	51	40,88	23 33 1,8	73,84
	3	15	0	4,90	15 33 21,0	123,38		3	16	54	15,20	23 40 20,3	72,33
	4	15	2	16,15	15 45 39,4	122,74		4	16	56	49,98	23 47 29,8	70,81
	5	15	4	27,85	15 57 53,9	122,09		5	16	59	25,22	23 54 30,0	69,26
	6	15	6	40,01	16 10 4,5	121,43		6	17	2	0,90	24 1 20,9	67,70
	7	15	8	52,63	16 22 11,0	120,73		7	17	4	37,03	24 8 2,4	66,12
	8	15	11	5,72	16 34 13,3	120,03		8	17	7	13,60	24 14 34,3	64,52
	9	15	13	19,27	16 46 11,3	119,30		9	17	9	50,61	24 20 56,6	62,91
	10	15	15	33,30	16 58 4,9	118,57		10	17	12	28,04	24 27 9,2	61,28
	11	15	17	47,79	17 9 54,1	117,81		11	17	15	5,89	24 33 11,9	59,63
	12	15	20	2,77	17 21 38,6	117,03		12	17	17	44,16	24 39 4,7	57,96
	13	15	22	18,23	17 33 18,5	116,25		13	17	20	22,83	24 44 47,4	56,28
	14	15	24	34,17	17 44 53,6	115,44		14	17	23	1,91	24 50 20,0	54,58
	15	15	26	50,59	17 56 23,8	114,61		15	17	25	41,37	24 55 42,4	52,87
	16	15	29	7,51	18 7 48,9	113,77		16	17	28	21,22	25 0 54,4	51,13
	17	15	31	24,91	18 19 9,0	112,91		17	17	31	1,45	25 5 56,0	49,38
	18	15	33	42,81	18 30 23,8	112,02		18	17	33	42,05	25 10 47,0	47,63
	19	15	36	1,21	18 41 33,2	111,13		19	17	36	23,01	25 15 27,5	45,86
	20	15	38	20,10	18 52 37,3	110,21		20	17	39	4,31	25 19 57,3	44,07
	21	15	40	39,49	19 3 35,7	109,27		21	17	41	45,96	25 24 16,3	42,26
	22	15	42	59,38	19 14 28,5	108,33		22	17	44	27,95	25 28 24,4	40,45
	23	15	45	19,77	19 25 15,6	107,35		23	17	47	10,25	25 32 21,7	38,62
	24	15	47	40,67	— 19 35 56,7	— 106,35		24	17	49	52,87	— 25 36 7,8	— 36,77
						h m m							h m m
Paso por el merid. á 21 16,6 : retardo 56,6							Paso por el merid. á 23 14,9 : retardo 65,0						

1872.

DICIEMBRE.

LUNA.

TIEMPO MEDIO.

XII.

Domingo 29. Edad de la Luna á 0..... 28,7

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s	° ' "	
0	17	49	52,87	-25 36 7,8	- 36,77
1	17	52	35,80	25 39 42,9	34,93
2	17	55	19,02	25 43 6,9	33,05
3	17	58	2,53	25 46 19,5	31,17
4	18	0	46,31	25 49 20,9	29,28
5	18	3	30,35	25 52 10,9	27,38
6	18	6	14,65	25 54 49,5	25,47
7	18	8	59,18	25 57 16,5	23,54
8	18	11	43,95	25 59 32,0	21,63
9	18	14	28,93	26 1 36,0	19,68
10	18	17	14,12	26 3 28,2	17,73
11	18	19	59,51	26 5 8,8	15,78
12	18	22	45,09	26 6 37,6	13,82
13	18	25	30,83	26 7 54,6	11,85
14	18	28	16,74	26 8 59,8	9,88
15	18	31	2,80	26 9 53,1	7,89
16	18	33	48,99	26 10 34,5	5,90
17	18	36	35,30	26 11 3,9	3,91
18	18	39	21,73	26 11 21,4	1,92
19	18	42	8,25	26 11 26,9	+ 0,08
20	18	44	54,87	26 11 20,5	2,08
21	18	47	41,56	26 11 2,0	4,09
22	18	50	28,31	26 10 31,4	6,09
23	18	53	15,10	-26 9 48,9	+ 8,10

Paso por el merid. á *** : retardo ***

Martes 31. Edad de la Luna á 0..... 1,2

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s	° ' "	
0	20	2	25,04	-24 47 26,6	+ 57,18
1	20	5	8,86	24 41 38,0	59,03
2	20	7	52,43	24 35 38,2	60,88
3	20	10	35,71	24 29 27,4	62,71
4	20	13	18,72	24 23 5,7	64,53
5	20	16	1,44	24 16 33,1	66,33
6	20	18	43,85	24 9 49,7	68,12
7	20	21	25,96	24 2 55,7	69,89
8	20	24	7,75	23 55 51,0	71,66
9	20	26	49,22	23 48 35,8	73,40
10	20	29	30,36	23 41 10,2	75,13
11	20	32	11,16	23 33 34,2	76,84
12	20	34	51,61	23 25 48,1	78,54
13	20	37	31,71	23 17 51,7	80,23
14	20	40	11,45	23 9 45,4	81,88
15	20	42	50,81	23 1 29,1	83,53
16	20	45	29,81	22 53 3,0	85,16
17	20	48	8,43	22 44 27,2	86,77
18	20	50	46,66	22 35 41,8	88,36
19	20	53	24,50	22 26 46,9	89,94
20	20	56	1,95	22 17 42,5	91,50
21	20	58	39,00	22 8 28,9	93,03
22	21	1	15,64	21 59 6,1	94,55
23	21	3	51,87	-21 49 34,3	+ 96,05

Paso por el merid. á 1 25,1 : retardo 62,4

Lunes 30. Edad de la Luna á 0..... 0,2

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s	° ' "	
0	18	56	1,94	-26 8 54,2	+ 10,12
1	18	58	48,80	26 7 47,5	12,12
2	19	1	35,68	26 6 28,8	14,13
3	19	4	22,55	26 4 58,0	16,14
4	19	7	9,40	26 3 15,1	18,16
5	19	9	56,23	26 1 20,2	20,15
6	19	12	43,03	25 59 13,3	22,16
7	19	15	29,77	25 56 54,3	24,16
8	19	18	16,45	25 54 23,4	26,14
9	19	21	3,05	25 51 40,6	28,14
10	19	23	49,57	25 48 45,7	30,13
11	19	26	35,98	25 45 39,0	32,11
12	19	29	22,29	25 42 20,4	34,09
13	19	32	8,47	25 38 49,9	36,06
14	19	34	54,51	25 35 7,7	38,03
15	19	37	40,41	25 31 13,6	39,98
16	19	40	26,15	25 27 7,9	41,93
17	19	43	11,71	25 22 50,5	43,87
18	19	45	57,10	25 18 21,5	45,80
19	19	48	42,30	25 13 40,9	47,73
20	19	51	27,29	25 8 48,8	49,63
21	19	54	12,07	25 3 45,3	51,54
22	19	56	56,63	24 58 30,3	53,43
23	19	59	40,96	24 53 4,1	55,31
24	20	2	25,04	-24 47 26,6	+ 57,18

Paso por el merid. á 0 19,9 : retardo 65,2

Miércoles 32. Edad de la Luna á 0..... 2,2

Ho- ras.	Ascens. recta.			Declinacion.	Variacion en 10 ^m
	h	m	s	° ' "	
0	21	6	27,69	-21 39 53,5	+ 97,56

Paso por el merid. á 2 27,5 : retardo 58,0

XIII. 1872. DICIEMBRE. **MERCURIO.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. <i>verdadera.</i>	Latitud hel. <i>verdadera.</i>	Log. del radio vector.	Longitud geoc. <i>aparente.</i>	Latitud geoc. <i>aparente.</i>	Log. de la distancia <i>verdadera</i> á la Tierra
0	354 0 54,3	— 5 35 17,5	9,5563092	269 52 1,6	— 2 6 5,6	9,9805740
1	358 43 37,5	5 13 22,9	9,5493700	270 38 58,2	1 58 56,2	9,9697755
2	3 35 9,0	4 48 33,4	9,5424545	271 19 53,0	1 50 37,5	9,9585998
3	8 35 40,7	4 20 46,2	9,5356219	271 53 59,4	1 41 5,2	9,9470889
4	13 45 18,5	3 50 1,9	9,5289392	272 20 28,2	1 30 15,3	9,9353040
5	19 4 4,0	3 16 24,4	9,5224793	272 38 27,9	1 18 4,5	9,9233283
6	24 31 50,8	2 40 2,2	9,5163215	272 47 7,4	1 4 30,9	9,9112726
7	30 8 25,4	2 1 8,6	9,5105504	272 45 38,7	0 49 34,2	9,8992781
8	35 53 25,0	1 20 2,8	9,5052536	272 33 20,5	0 33 16,7	9,8875193
9	41 46 16,9	— 0 37 9,4	9,5005186	272 9 43,3	— 0 15 43,9	9,8762040
10	47 46 18,1	+ 0 7 0,9	9,4964300	271 34 35,0	+ 0 2 54,6	9,8655713
11	53 52 34,8	0 51 52,2	9,4930669	270 48 6,8	0 22 24,5	9,8558839
12	60 4 3,2	1 36 44,3	9,4904977	269 50 58,4	0 42 26,4	9,8474148
13	66 19 29,4	2 20 54,4	9,4887766	268 44 22,3	1 2 36,5	9,8404308
14	72 37 32,3	3 3 38,5	9,4879421	267 30 3,9	1 22 27,0	9,8351673
15	78 56 44,6	3 44 13,7	9,4880125	266 10 18,4	1 41 28,6	9,8318097
16	85 15 35,9	4 22 0,3	9,4889866	264 47 42,9	1 59 12,1	9,8304719
17	91 32 35,5	4 56 23,9	9,4908422	263 25 5,4	2 15 11,6	9,8311794
18	97 46 15,4	5 26 56,3	9,4935389	262 5 11,8	2 29 6,4	9,8338749
19	103 55 13,0	5 53 17,2	9,4970195	260 50 33,2	2 40 42,6	9,8384182
20	109 58 13,9	6 15 14,3	9,5012137	259 43 16,2	2 49 53,6	9,8446088
21	115 54 12,9	6 32 42,8	9,5060417	258 44 57,3	2 56 39,4	9,8522065
22	121 42 16,7	6 45 45,2	9,5114179	257 56 40,4	3 1 5,9	9,8609499
23	127 21 42,7	6 54 29,8	9,5172546	257 19 0,1	3 3 22,9	9,8705811
24	132 52 0,5	6 59 9,8	9,5234647	256 52 4,3	3 3 42,9	9,8808570
25	138 12 49,8	7 0 1,8	9,5299645	256 35 41,1	3 2 19,4	9,8915607
26	143 24 0,7	6 57 24,8	9,5366752	256 29 23,6	2 59 26,1	9,9025052
27	148 25 31,9	6 51 38,8	9,5435248	256 32 34,8	2 55 16,4	9,9135353
28	153 17 29,1	6 43 4,4	9,5504475	256 44 32,4	2 50 2,4	9,9245246
29	158 0 4,4	6 32 1,5	9,5573856	257 4 31,7	2 43 54,8	9,9353754
30	162 33 34,2	6 18 49,3	9,5642881	257 31 48,0	2 37 3,5	9,9460123
31	166 58 18,9	6 3 45,8	9,5711113	258 5 38,0	2 29 36,7	9,9563793
32	171 14 40,8	+ 5 47 7,6	9,5778180	258 45 21,2	+ 2 21 41,6	9,9664382

h m
Dia 6 á 8 30, estacionario.

h m
Dia 9 á 20 13, en el 8.

h m
Dia 14 á 10 8, en el Perihelio.

h m
Dia 15 á 22 39, ☉.

h m
Dia 24 á 17 58, máx. lat. helioc. boreal.

h m
Dia 26 á 3 56, estacionario.

1872.

DICIEMBRE.

MERCURIO.

XIV.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

A Oh DE TIEMPO MEDIO.											
Días del mes.	Ascension recta			Declinacion			Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano.		
	aparente.			aparente.					(Tiempo medio.)		
	h	m	s	°	'	"			h	m	
0	17	59	24,67	—	25	33	30,2	9,3	3,5	1	20,7
1	18	2	52,51		25	26	15,2	9,5	3,6	1	20,2
2	18	5	53,24		25	17	37,7	9,7	3,7	1	19,2
3	18	8	23,42		25	7	40,1	10,0	3,8	1	17,7
4	18	10	19,48		24	56	24,5	10,3	3,9	1	15,7
5	18	11	37,74		24	43	53,2	10,6	4,0	1	13,0
6	18	12	14,58		24	30	9,1	10,9	4,1	1	9,7
7	18	12	6,70		24	15	14,4	11,2	4,2	1	5,6
8	18	11	11,36		23	59	12,1	11,5	4,3	1	0,7
9	18	9	26,71		23	42	4,8	11,8	4,4	0	55,0
10	18	6	52,25		23	23	56,2	12,1	4,6	0	48,5
11	18	3	29,19		23	4	51,5	12,3	4,7	0	41,2
12	17	59	20,85		22	44	58,0	12,6	4,7	0	33,1
13	17	54	32,83		22	24	26,7	12,8	4,8	0	24,4
14	17	49	13,04		22	3	33,4	12,9	4,9	0	15,2
15	17	43	31,39		21	42	39,0	13,0	4,9	0	5,8
16	17	37	39,17		21	22	9,2	13,1	4,9	23	55,9
17	17	31	48,26		21	2	33,5	13,1	4,9	23	46,2
18	17	26	10,18		20	44	22,5	13,0	4,9	23	36,6
19	17	20	55,29		20	28	5,3	12,8	4,8	23	27,5
20	17	16	12,12		20	14	6,7	12,7	4,8	23	18,9
21	17	12	7,04		20	2	45,5	12,4	4,7	23	10,9
22	17	8	44,20		19	54	12,5	12,2	4,6	23	3,6
23	17	6	5,75		19	48	31,4	11,9	4,5	22	57,0
24	17	4	12,08		19	45	39,0	11,6	4,4	22	51,1
25	17	3	2,29		19	45	26,9	11,4	4,3	22	46,0
26	17	2	34,50		19	47	42,1	11,1	4,2	22	41,6
27	17	2	46,22		19	52	9,5	10,8	4,1	22	37,8
28	17	3	34,62		19	58	32,1	10,5	4,0	22	34,6
29	17	4	56,73		20	6	32,9	10,3	3,9	22	32,0
30	17	6	49,60		20	15	54,9	10,0	3,8	22	29,9
31	17	9	10,38		20	26	21,7	9,8	3,7	22	28,3
32	17	11	56,38	—	20	37	38,1	9,6	3,6	22	27,1
										22	26,3

XV. 1872. DICIEMBRE. VENUS. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	333° 47' 55,0"	— 3° 19' 20,9"	9,8620210	283° 18' 54,2"	— 1° 53' 49,8"	0,1051819
1	335 23 1,6	3 20 24,9	9,8619866	284 32 17,4	1 54 57,0	0,1032167
2	336 58 9,4	3 21 19,7	9,8619501	285 45 38,7	1 55 59,8	0,1012331
3	338 33 18,3	3 22 5,3	9,8619116	286 58 58,2	1 56 57,8	0,0992309
4	340 8 28,3	3 22 41,7	9,8618711	288 12 15,6	1 57 51,1	0,0972100
5	341 43 39,6	3 23 8,8	9,8618287	289 25 30,8	1 58 39,6	0,0951701
6	343 18 52,1	3 23 26,5	9,8617843	290 38 43,7	1 59 23,2	0,0931111
7	344 54 5,7	3 23 34,9	9,8617380	291 51 54,1	2 0 1,8	0,0910327
8	346 29 20,7	3 23 34,0	9,8616899	293 5 2,0	2 0 35,3	0,0889349
9	348 4 36,9	3 23 23,7	9,8616399	294 18 7,2	2 1 3,7	0,0868175
10	349 39 54,4	3 23 4,1	9,8615881	295 31 9,7	2 1 26,9	0,0846806
11	351 15 13,2	3 22 35,1	9,8615346	296 44 9,3	2 1 44,9	0,0825240
12	352 50 33,4	3 21 56,7	9,8614793	297 57 5,9	2 1 57,5	0,0803475
13	354 25 54,9	3 21 9,1	9,8614224	299 9 59,5	2 2 4,7	0,0781511
14	356 1 17,7	3 20 12,2	9,8613639	300 22 50,1	2 2 6,4	0,0759346
15	357 36 41,9	3 19 6,0	9,8613038	301 35 37,4	2 2 2,7	0,0736978
16	359 12 7,4	3 17 50,7	9,8612421	302 48 21,5	2 1 53,3	0,0714404
17	0 47 34,4	3 16 26,1	9,8611790	304 1 2,4	2 1 38,4	0,0691625
18	2 23 2,8	3 14 52,5	9,8611144	305 13 39,8	2 1 17,8	0,0668636
19	3 58 32,5	3 13 9,9	9,8610484	306 26 13,8	2 0 51,6	0,0645436
20	5 34 3,7	3 11 18,3	9,8609811	307 38 44,3	2 0 19,5	0,0622023
21	7 9 36,4	3 9 17,8	9,8609125	308 51 11,2	1 59 41,7	0,0598393
22	8 45 10,5	3 7 8,6	9,8608426	310 3 34,4	1 58 58,0	0,0574544
23	10 20 46,0	3 4 50,6	9,8607716	311 15 53,9	1 58 8,5	0,0550472
24	11 56 23,0	3 2 24,0	9,8606994	312 28 9,4	1 57 13,1	0,0526173
25	13 32 1,4	2 59 48,9	9,8606262	313 40 21,1	1 56 11,7	0,0501645
26	15 7 41,4	2 57 5,4	9,8605519	314 52 28,6	1 55 4,3	0,0476883
27	16 43 22,8	2 54 13,7	9,8604766	316 4 31,9	1 53 51,0	0,0451884
28	18 19 5,8	2 51 13,8	9,8604005	317 16 30,8	1 52 31,6	0,0426643
29	19 54 50,3	2 48 5,9	9,8603234	318 28 25,2	1 51 6,2	0,0401156
30	21 30 36,2	2 44 50,1	9,8602456	319 40 15,0	1 49 34,7	0,0375418
31	23 6 23,8	2 41 26,5	9,8601670	320 51 59,8	1 47 57,1	0,0349425
32	24 42 12,8	— 2 37 55,4	9,8600877	322 3 39,6	— 1 46 13,3	0,0323172

h m
Día 7 á 9 41, máx. lat. helioc. austral.

1872.

DICIEMBRE.

VENUS.

XVI.

Días del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	18 58 41,70	— 24 40 40,2	6,9	6,5	2 20,1
1	19 4 3,15	24 34 3,4	7,0	6,6	2 21,5
2	19 9 23,85	24 26 42,8	7,0	6,6	2 22,9
3	19 14 43,75	24 18 38,8	7,0	6,6	2 24,3
4	19 20 2,77	24 9 51,7	7,1	6,6	2 25,7
5	19 25 20,85	24 0 22,0	7,1	6,7	2 27,1
6	19 30 37,93	23 50 10,1	7,1	6,7	2 28,4
7	19 35 53,95	23 39 16,5	7,2	6,7	2 29,7
8	19 41 8,86	23 27 41,6	7,2	6,8	2 31,0
9	19 46 22,60	23 15 26,0	7,2	6,8	2 32,3
10	19 51 35,14	23 2 30,2	7,3	6,8	2 33,6
11	19 56 46,41	22 48 54,8	7,3	6,9	2 34,8
12	20 1 56,39	22 34 40,3	7,4	6,9	2 36,0
13	20 7 5,04	22 19 47,4	7,4	6,9	2 37,2
14	20 12 12,32	22 4 16,6	7,4	7,0	2 38,4
15	20 17 18,19	21 48 8,7	7,5	7,0	2 39,6
16	20 22 22,64	21 31 24,2	7,5	7,0	2 40,7
17	20 27 25,63	21 14 3,9	7,6	7,1	2 41,8
18	20 32 27,15	20 56 8,4	7,6	7,1	2 42,9
19	20 37 27,16	20 37 38,4	7,6	7,2	2 43,9
20	20 42 25,66	20 18 34,7	7,7	7,2	2 45,0
21	20 47 22,63	19 58 57,9	7,7	7,2	2 46,0
22	20 52 18,06	19 38 48,8	7,8	7,3	2 46,9
23	20 57 11,93	19 18 8,0	7,8	7,3	2 47,9
24	21 2 4,24	18 56 56,5	7,8	7,4	2 48,8
25	21 6 54,99	18 35 14,8	7,9	7,4	2 49,7
26	21 11 44,16	18 13 3,8	7,9	7,4	2 50,6
27	21 16 31,75	17 50 24,2	8,0	7,5	2 51,5
28	21 21 17,77	17 27 16,9	8,0	7,5	2 52,3
29	21 26 2,21	17 3 42,6	8,1	7,6	2 53,1
30	21 30 45,08	16 39 42,1	8,1	7,6	2 53,8
31	21 35 26,37	16 15 16,2	8,2	7,7	2 54,6
32	21 40 6,09	— 15 50 25,7	8,2	7,7	2 55,3

XVII. 1872. DICIEMBRE. **MARTE.** A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	150° 19' 33,2	+ 1° 48' 41,7	0,2215615	182° 58' 43,1	+ 1° 40' 7,2	0,2572252
1	150 45 46,0	1 48 31,2	0,2215804	183 32 19,8	1 40 27,9	0,2550401
2	151 11 58,7	1 48 20,3	0,2215967	184 5 51,3	1 40 48,6	0,2528338
3	151 38 11,3	1 48 9,0	0,2216104	184 39 17,5	1 41 9,3	0,2506062
4	152 4 23,8	1 47 57,3	0,2216216	185 12 38,5	1 41 30,0	0,2483574
5	152 30 36,3	1 47 45,3	0,2216301	185 45 54,0	1 41 50,6	0,2460872
6	152 56 48,6	1 47 32,9	0,2216361	186 19 4,1	1 42 11,3	0,2437958
7	153 23 1,0	1 47 20,1	0,2216395	186 52 8,6	1 42 31,8	0,2414831
8	153 49 13,3	1 47 6,9	0,2216402	187 25 7,5	1 42 52,4	0,2391489
9	154 15 25,6	1 46 53,4	0,2216584	187 58 0,7	1 43 12,9	0,2367931
10	154 41 37,9	1 46 39,5	0,2216340	188 30 48,3	1 43 33,4	0,2344157
11	155 7 50,3	1 46 25,2	0,2216270	189 3 30,0	1 43 53,9	0,2320164
12	155 34 2,7	1 46 10,6	0,2216175	189 36 6,0	1 44 14,3	0,2295950
13	156 0 15,2	1 45 55,5	0,2216053	190 8 36,0	1 44 34,7	0,2271515
14	156 26 27,7	1 45 40,2	0,2215906	190 41 0,0	1 44 55,0	0,2246856
15	156 52 40,4	1 45 24,4	0,2215733	191 13 18,0	1 45 15,2	0,2221972
16	157 18 53,2	1 45 8,3	0,2215533	191 45 29,7	1 45 35,5	0,2196861
17	157 45 6,2	1 44 51,8	0,2215308	192 17 35,2	1 45 55,6	0,2171520
18	158 11 19,3	1 44 34,9	0,2215057	192 49 34,2	1 46 15,7	0,2145948
19	158 37 32,6	1 44 17,7	0,2214780	193 21 26,6	1 46 35,7	0,2120142
20	159 3 46,1	1 44 0,1	0,2214477	193 53 12,4	1 46 55,6	0,2094101
21	159 29 59,8	1 43 42,1	0,2214148	194 24 51,3	1 47 15,5	0,2067823
22	159 56 13,8	1 43 23,8	0,2213793	194 56 23,2	1 47 35,3	0,2041305
23	160 22 28,0	1 43 5,1	0,2213412	195 27 47,9	1 47 55,1	0,2014547
24	160 48 42,5	1 42 46,0	0,2213006	195 59 5,3	1 48 14,7	0,1987546
25	161 14 57,3	1 42 26,6	0,2212574	196 30 15,2	1 48 34,3	0,1960302
26	161 41 12,4	1 42 6,8	0,2212116	197 1 17,3	1 48 53,8	0,1932814
27	162 7 27,8	1 41 46,7	0,2211632	197 32 11,6	1 49 13,3	0,1905080
28	162 33 43,6	1 41 26,2	0,2211123	198 2 57,7	1 49 32,6	0,1877100
29	162 59 59,8	1 41 5,3	0,2210588	198 33 35,6	1 49 51,9	0,1848872
30	163 26 16,3	1 40 44,1	0,2210027	199 4 4,9	1 50 11,2	0,1820398
31	163 52 33,2	1 40 22,5	0,2209441	199 34 25,6	1 50 30,3	0,1791676
32	164 18 50,6	+ 1 40 0,6	0,2208828	200 4 37,4	+ 1 50 49,4	0,1762706

h m
Día 7 á 18 43, en el Afelio.

1872.

DICIEMBRE.

MARTE.

XVIII.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta aparente.			Declinacion aparente.			Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s	+	°	'			h	m
0	12	13	35,10	+	0	20 45,3	4,9	3,1	19	33,3
1	12	15	38,97	+	0	7 43,2	4,9	3,1	19	31,5
2	12	17	42,54	-	0	5 16,4	4,9	3,1	19	29,6
3	12	19	45,80		0	18 13,3	5,0	3,1	19	27,7
4	12	21	48,76		0	31 7,5	5,0	3,1	19	25,8
5	12	23	51,40		0	43 59,0	5,0	3,2	19	23,9
6	12	25	53,74		0	56 47,6	5,0	3,2	19	22,0
7	12	27	55,76		1	9 33,1	5,1	3,2	19	20,1
8	12	29	57,47		1	22 15,7	5,1	3,2	19	18,1
9	12	31	58,87		1	34 55,2	5,1	3,2	19	16,2
10	12	33	59,96		1	47 31,4	5,2	3,2	19	14,3
11	12	36	0,74		2	0 4,4	5,2	3,3	19	12,4
12	12	38	1,20		2	12 34,1	5,2	3,3	19	10,4
13	12	40	1,34		2	25 0,3	5,3	3,3	19	8,5
14	12	42	1,17		2	37 23,1	5,3	3,3	19	6,6
15	12	44	0,68		2	49 42,3	5,3	3,3	19	4,6
16	12	45	59,86		3	1 57,9	5,3	3,3	19	2,6
17	12	47	58,71		3	14 9,8	5,4	3,4	19	0,7
18	12	49	57,22		3	26 17,8	5,4	3,4	18	58,7
19	12	51	55,39		3	38 21,9	5,4	3,4	18	56,7
20	12	53	53,22		3	50 22,0	5,5	3,4	18	54,7
21	12	55	50,69		4	2 18,0	5,5	3,5	18	52,8
22	12	57	47,79		4	14 9,7	5,5	3,5	18	50,8
23	12	59	44,53		4	25 57,2	5,6	3,5	18	48,8
24	13	1	40,88		4	37 40,3	5,6	3,5	18	46,8
25	13	3	36,85		4	49 18,9	5,6	3,5	18	44,8
26	13	5	32,41		5	0 52,9	5,7	3,6	18	42,7
27	13	7	27,57		5	12 22,2	5,7	3,6	18	40,7
28	13	9	22,30		5	23 46,6	5,7	3,6	18	38,7
29	13	11	16,61		5	35 6,2	5,8	3,6	18	36,6
30	13	13	10,47		5	46 20,7	5,8	3,6	18	34,6
31	13	15	3,88		5	57 30,1	5,9	3,7	18	32,5
32	13	16	56,83	-	6	8 34,3	5,9	3,7	18	30,5

XIX. 1872. DICIEMBRE. JUPITER. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. <i>verdadera.</i>	Latitud hel. <i>verdadera.</i>	Log. del radio vector.	Longitud geoc. <i>aparente.</i>	Latitud geoc. <i>aparente.</i>	Log. de la distancia <i>verdadera á la Tierra</i>
0	140° 30' 59,4	+ 0° 52' 2,5	0,7280910	151° 2' 42,3	+ 0° 54' 16,6	0,7097708
1	140° 35' 42,4	0° 52' 7,4	0,7281148	151° 5' 46,0	0° 54' 31,8	0,7084443
2	140° 40' 25,5	0° 52' 12,2	0,7281386	151° 8' 38,5	0° 54' 47,1	0,7071171
3	140° 45' 8,4	0° 52' 17,1	0,7281624	151° 11' 19,9	0° 55' 2,4	0,7057897
4	140° 49' 51,4	0° 52' 21,9	0,7281862	151° 13' 50,1	0° 55' 17,8	0,7044624
5	140° 54' 34,3	0° 52' 26,7	0,7282100	151° 16' 9,1	0° 55' 33,2	0,7031358
6	140° 59' 17,2	0° 52' 31,5	0,7282337	151° 18' 16,7	0° 55' 48,7	0,7018103
7	141° 4' 0,1	0° 52' 36,4	0,7282574	151° 20' 13,0	0° 56' 4,2	0,7004864
8	141° 8' 42,9	0° 52' 41,2	0,7282811	151° 21' 58,0	0° 56' 19,8	0,6991644
9	141° 13' 25,7	0° 52' 46,0	0,7283048	151° 23' 31,5	0° 56' 35,5	0,6978448
10	141° 18' 8,5	0° 52' 50,7	0,7283284	151° 24' 53,5	0° 56' 51,1	0,6965280
11	141° 22' 51,2	0° 52' 55,5	0,7283520	151° 26' 4,1	0° 57' 6,8	0,6952144
12	141° 27' 33,9	0° 53' 0,3	0,7283756	151° 27' 3,1	0° 57' 22,6	0,6939045
13	141° 32' 16,6	0° 53' 5,1	0,7283991	151° 27' 50,6	0° 57' 38,3	0,6925987
14	141° 36' 59,2	0° 53' 9,8	0,7284226	151° 28' 26,4	0° 57' 54,1	0,6912975
15	141° 41' 41,9	0° 53' 14,6	0,7284461	151° 28' 50,6	0° 58' 9,9	0,6900014
16	141° 46' 24,4	0° 53' 19,4	0,7284695	151° 29' 3,2	0° 58' 25,7	0,6887108
17	141° 51' 7,0	0° 53' 24,1	0,7284929	151° 29' 4,1	0° 58' 41,5	0,6874262
18	141° 55' 49,5	0° 53' 28,8	0,7285162	151° 28' 53,2	0° 58' 57,4	0,6861481
19	142° 0' 32,0	0° 53' 33,6	0,7285396	151° 28' 30,6	0° 59' 13,2	0,6848770
20	142° 5' 14,5	0° 53' 38,3	0,7285628	151° 27' 56,3	0° 59' 28,9	0,6836134
21	142° 9' 57,0	0° 53' 43,0	0,7285861	151° 27' 10,2	0° 59' 44,7	0,6823579
22	142° 14' 39,4	0° 53' 47,7	0,7286094	151° 26' 12,4	1° 0' 0,5	0,6811109
23	142° 19' 21,7	0° 53' 52,5	0,7286326	151° 25' 2,8	1° 0' 16,2	0,6798730
24	142° 24' 4,1	0° 53' 57,2	0,7286558	151° 23' 41,4	1° 0' 31,9	0,6786447
25	142° 28' 46,4	0° 54' 1,8	0,7286790	151° 22' 8,3	1° 0' 47,6	0,6774268
26	142° 33' 28,7	0° 54' 6,5	0,7287021	151° 20' 23,5	1° 1' 3,2	0,6762196
27	142° 38' 10,9	0° 54' 11,2	0,7287252	151° 18' 27,0	1° 1' 18,7	0,6750238
28	142° 42' 53,2	0° 54' 15,9	0,7287483	151° 16' 18,8	1° 1' 34,3	0,6738401
29	142° 47' 35,4	0° 54' 20,5	0,7287713	151° 13' 59,1	1° 1' 49,7	0,6726689
30	142° 52' 17,5	0° 54' 25,2	0,7287943	151° 11' 27,9	1° 2' 5,1	0,6715109
31	142° 56' 59,7	0° 54' 29,9	0,7288173	151° 8' 45,3	1° 2' 20,5	0,6703668
32	143° 1' 41,8	+ 0° 54' 34,5	0,7288403	151° 5' 51,3	+ 1° 2' 35,7	0,6692371

h m
Dia 16 á 13 50, estacionario.

1872.

DICIEMBRE.

JUPITER.

XX.

A Oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Ascension recta <i>aparente.</i>			Declinacion <i>aparente.</i>			Paralage horizontal.	Semidiámetro.	Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)	
	h	m	s	+	°	'			h	m
0	10	13	40,27	+	11	57 23,2	1,7	19,5	17	32,2
1	10	13	52,33		11	56 32,0	1,7	19,5	17	28,5
2	10	14	3,68		11	55 44,8	1,7	19,6	17	24,7
3	10	14	14,33		11	55 1,6	1,7	19,6	17	21,0
4	10	14	24,26		11	54 22,4	1,8	19,7	17	17,2
5	10	14	33,48		11	53 47,2	1,8	19,8	17	13,4
6	10	14	41,98		11	53 16,2	1,8	19,8	17	9,6
7	10	14	49,76		11	52 49,2	1,8	19,9	17	5,8
8	10	14	56,82		11	52 26,3	1,8	19,9	17	2,0
9	10	15	3,15		11	52 7,5	1,8	20,0	16	58,1
10	10	15	8,75		11	51 52,8	1,8	20,1	16	54,3
11	10	15	13,62		11	51 42,3	1,8	20,1	16	50,4
12	10	15	17,76		11	51 35,9	1,8	20,2	16	46,5
13	10	15	21,16		11	51 33,7	1,8	20,2	16	42,7
14	10	15	23,83		11	51 35,6	1,8	20,3	16	38,8
15	10	15	25,75		11	51 41,7	1,8	20,4	16	34,9
16	10	15	26,94		11	51 52,0	1,8	20,4	16	30,9
17	10	15	27,38		11	52 6,5	1,8	20,5	16	27,0
18	10	15	27,07		11	52 25,1	1,8	20,5	16	23,1
19	10	15	26,02		11	52 47,9	1,8	20,6	16	19,1
20	10	15	24,22		11	53 15,0	1,8	20,7	16	15,1
21	10	15	21,67		11	53 46,2	1,8	20,7	16	11,1
22	10	15	18,38		11	54 21,5	1,9	20,8	16	7,2
23	10	15	14,33		11	55 1,1	1,9	20,8	16	3,1
24	10	15	9,53		11	55 44,8	1,9	20,9	15	59,1
25	10	15	3,99		11	56 32,7	1,9	21,0	15	55,1
26	10	14	57,70		11	57 24,7	1,9	21,0	15	51,1
27	10	14	50,66		11	58 20,9	1,9	21,1	15	47,0
28	10	14	42,88		11	59 21,1	1,9	21,1	15	42,9
29	10	14	34,37		12	0 25,4	1,9	21,2	15	38,8
30	10	14	25,11		12	1 33,7	1,9	21,2	15	34,8
31	10	14	15,13		12	2 46,0	1,9	21,3	15	30,6
32	10	14	4,42	+	12	4 2,3	1,9	21,4	15	26,5

XXI. 1872. DICIEMBRE. SATURNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	292 17 30,5	+ 0 0 50,2	1,0004923	288 39 27,7	+ 0 0 47,1	1,0312678
1	292 19 19,6	0 0 45,5	1,0004878	288 45 28,9	0 0 42,6	1,0316944
2	292 21 8,7	0 0 40,8	1,0004833	288 51 33,1	0 0 38,2	1,0321121
3	292 22 57,8	0 0 36,0	1,0004788	288 57 40,3	0 0 33,7	1,0325210
4	292 24 46,9	0 0 31,3	1,0004743	289 3 50,3	0 0 29,3	1,0329209
5	292 26 36,0	0 0 26,5	1,0004697	289 10 3,1	0 0 24,8	1,0333118
6	292 28 25,2	0 0 21,8	1,0004652	289 16 18,5	0 0 20,4	1,0336936
7	292 30 14,3	0 0 17,1	1,0004607	289 22 36,6	0 0 16,0	1,0340663
8	292 32 3,4	0 0 12,3	1,0004561	289 28 57,2	0 0 11,6	1,0344297
9	292 33 52,5	0 0 7,6	1,0004515	289 35 20,3	0 0 7,3	1,0347839
10	292 35 41,7	+ 0 0 2,9	1,0004470	289 41 45,9	+ 0 0 2,9	1,0351289
11	292 37 30,8	- 0 0 1,9	1,0004424	289 48 13,7	- 0 0 1,5	1,0354644
12	292 39 20,0	0 0 6,6	1,0004378	289 54 43,9	0 0 5,8	1,0357906
13	292 41 9,1	0 0 11,4	1,0004332	290 1 16,3	0 0 10,2	1,0361073
14	292 42 58,2	0 0 16,1	1,0004286	290 7 50,8	0 0 14,5	1,0364145
15	292 44 47,4	0 0 20,8	1,0004240	290 14 27,4	0 0 18,9	1,0367121
16	292 46 36,6	0 0 25,6	1,0004194	290 21 6,0	0 0 23,2	1,0370002
17	292 48 25,7	0 0 30,3	1,0004148	290 27 46,6	0 0 27,5	1,0372786
18	292 50 14,9	0 0 35,1	1,0004101	290 34 29,2	0 0 31,9	1,0375474
19	292 52 4,0	0 0 39,8	1,0004055	290 41 13,5	0 0 36,2	1,0378064
20	292 53 53,2	0 0 44,5	1,0004009	290 47 59,6	0 0 40,5	1,0380556
21	292 55 42,4	0 0 49,3	1,0003962	290 54 47,4	0 0 44,8	1,0382951
22	292 57 31,5	0 0 54,0	1,0003916	291 1 36,9	0 0 49,2	1,0385248
23	292 59 20,7	0 0 58,8	1,0003869	291 8 27,9	0 0 53,5	1,0387445
24	293 1 9,9	0 1 3,5	1,0003822	291 15 20,5	0 0 57,8	1,0389543
25	293 2 59,1	0 1 8,2	1,0003776	291 22 14,5	0 1 2,1	1,0391541
26	293 4 48,2	0 1 13,0	1,0003729	291 29 9,9	0 1 6,4	1,0393438
27	293 6 37,4	0 1 17,7	1,0003682	291 36 6,6	0 1 10,8	1,0395233
28	293 8 26,6	0 1 22,5	1,0003635	291 43 4,5	0 1 15,1	1,0396927
29	293 10 15,8	0 1 27,2	1,0003588	291 50 3,5	0 1 19,4	1,0398519
30	293 12 5,0	0 1 31,9	1,0003541	291 57 3,7	0 1 23,7	1,0400009
31	293 13 54,1	0 1 36,7	1,0003494	292 4 4,8	0 1 28,0	1,0401396
32	293 15 43,3	- 0 1 41,4	1,0003447	292 11 6,9	- 0 1 32,3	1,0402681

h m
Día 10 á 14 26, en el 8.

1872.

DICIEMBRE.

SATURNO.

XXII.

A Oh DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	A Oh DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	19 20 49,32	— 22 8 37,2	0,8	7,5	2 41,7
1	19 21 15,12	22 7 51,8	0,8	7,5	2 38,2
2	19 21 41,12	22 7 5,8	0,8	7,5	2 34,7
3	19 22 7,33	22 6 19,0	0,8	7,5	2 31,2
4	19 22 33,74	22 5 31,6	0,8	7,5	2 27,7
5	19 23 0,34	22 4 43,6	0,8	7,5	2 24,2
6	19 23 27,12	22 3 54,8	0,8	7,5	2 20,7
7	19 23 54,08	22 3 5,5	0,8	7,5	2 17,2
8	19 24 21,22	22 2 15,4	0,8	7,5	2 13,8
9	19 24 48,54	22 1 24,7	0,8	7,5	2 10,3
10	19 25 16,01	22 0 33,4	0,8	7,5	2 6,8
11	19 25 43,65	21 59 41,5	0,8	7,5	2 3,3
12	19 26 11,45	21 58 48,9	0,8	7,5	1 59,9
13	19 26 39,40	21 57 55,7	0,8	7,5	1 56,4
14	19 27 7,49	21 57 1,8	0,8	7,5	1 52,9
15	19 27 35,73	21 56 7,4	0,8	7,5	1 49,5
16	19 28 4,11	21 55 12,4	0,8	7,5	1 46,0
17	19 28 32,62	21 54 16,7	0,8	7,4	1 42,6
18	19 29 1,25	21 53 20,5	0,8	7,4	1 39,1
19	19 29 30,02	21 52 23,6	0,8	7,4	1 35,6
20	19 29 58,90	21 51 26,2	0,8	7,4	1 32,2
21	19 30 27,89	21 50 28,2	0,8	7,4	1 28,7
22	19 30 57,00	21 49 29,6	0,8	7,4	1 25,3
23	19 31 26,21	21 48 30,5	0,8	7,4	1 21,8
24	19 31 55,52	21 47 30,8	0,8	7,4	1 18,4
25	19 32 24,93	21 46 30,6	0,8	7,4	1 14,9
26	19 32 54,43	21 45 29,9	0,8	7,4	1 11,5
27	19 33 24,02	21 44 28,6	0,8	7,4	1 8,1
28	19 33 53,68	21 43 26,7	0,8	7,4	1 4,6
29	19 34 23,42	21 42 24,4	0,8	7,4	1 1,2
30	19 34 53,23	21 41 21,5	0,8	7,4	0 57,7
31	19 35 23,10	21 40 18,2	0,8	7,4	0 54,3
32	19 35 53,03	— 21 39 14,4	0,8	7,4	0 50,9

XXIII. 1872. DICIEMBRE. URANO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera á la Tierra
0	123 11 57,3	+ 0 35 35,2	1,2679424	125 45 37,1	+ 0 36 40,7	1,2547592
1	123 12 42,7	0 35 35,6	1,2679393	125 44 32,6	0 36 42,9	1,2544104
2	123 13 28,2	0 35 35,9	1,2679362	125 43 24,9	0 36 45,0	1,2540654
3	123 14 13,6	0 35 36,3	1,2679331	125 42 14,2	0 36 47,0	1,2537245
4	123 14 59,0	0 35 36,7	1,2679300	125 41 0,6	0 36 49,1	1,2533877
5	123 15 44,5	0 35 37,1	1,2679269	125 39 44,0	0 36 51,3	1,2530551
6	123 16 29,9	0 35 37,5	1,2679238	125 38 24,6	0 36 53,4	1,2527270
7	123 17 15,4	0 35 37,9	1,2679207	125 37 2,3	0 36 55,4	1,2524034
8	123 18 0,8	0 35 38,3	1,2679176	125 35 37,2	0 36 57,3	1,2520844
9	123 18 46,3	0 35 38,7	1,2679145	125 34 9,3	0 36 59,3	1,2517701
10	123 19 31,7	0 35 39,1	1,2679114	125 32 38,7	0 37 1,4	1,2514607
11	123 20 17,2	0 35 39,5	1,2679083	125 31 5,4	0 37 3,4	1,2511563
12	123 21 2,6	0 35 39,9	1,2679052	125 29 29,5	0 37 5,3	1,2508569
13	123 21 48,1	0 35 40,3	1,2679021	125 27 51,0	0 37 7,1	1,2505627
14	123 22 33,5	0 35 40,7	1,2678991	125 26 9,9	0 37 9,0	1,2502737
15	123 23 19,0	0 35 41,1	1,2678960	125 24 26,3	0 37 10,9	1,2499902
16	123 24 4,4	0 35 41,5	1,2678929	125 22 40,2	0 37 12,8	1,2497121
17	123 24 49,9	0 35 41,9	1,2678898	125 20 51,7	0 37 14,5	1,2494395
18	123 25 35,3	0 35 42,2	1,2678867	125 19 0,8	0 37 16,2	1,2491726
19	123 26 20,8	0 35 42,6	1,2678836	125 17 7,5	0 37 18,0	1,2489115
20	123 27 6,2	0 35 43,0	1,2678805	125 15 11,9	0 37 19,8	1,2486562
21	123 27 51,7	0 35 43,4	1,2678774	125 13 14,1	0 37 21,6	1,2484069
22	123 28 37,2	0 35 43,8	1,2678743	125 11 14,1	0 37 23,1	1,2481637
23	123 29 22,6	0 35 44,2	1,2678712	125 9 12,0	0 37 24,7	1,2479267
24	123 30 8,1	0 35 44,6	1,2678682	125 7 7,7	0 37 26,2	1,2476960
25	123 30 53,6	0 35 45,0	1,2678651	125 5 1,4	0 37 27,9	1,2474717
26	123 31 39,0	0 35 45,4	1,2678620	125 2 53,1	0 37 29,5	1,2472539
27	123 32 24,5	0 35 45,8	1,2678589	125 0 42,8	0 37 30,9	1,2470427
28	123 33 9,9	0 35 46,2	1,2678558	124 58 30,7	0 37 32,3	1,2468381
29	123 33 55,4	0 35 46,6	1,2678527	124 56 16,8	0 37 33,7	1,2466403
30	123 34 40,9	0 35 47,0	1,2678496	124 54 1,1	0 37 35,1	1,2464493
31	123 35 26,3	0 35 47,4	1,2678465	124 51 43,7	0 37 36,6	1,2462652
32	123 36 11,8	+ 0 35 47,8	1,2678434	124 49 24,8	+ 0 37 37,8	1,2460881

1872.

DICIEMBRE.

URANO.

XXIV.

Días del mes.	A oh DE TIEMPO MEDIO.				Paso por el meri- diano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta	Declinacion	Paralage horizontal.	Semidiámetro.	
	<i>aparente.</i>	<i>aparente.</i>			
	h m s	° ' "	"	"	h m
0	8 33 10,30	+ 19 26 15,7	0,5	2,1	15 51,8
1	8 33 5,91	19 26 33,7	0,5	2,1	15 47,8
2	8 33 1,31	19 26 52,4	0,5	2,1	15 43,8
3	8 32 56,50	19 27 11,9	0,5	2,1	15 39,8
4	8 32 51,50	19 27 32,0	0,5	2,1	15 35,7
5	8 32 46,29	19 27 52,9	0,5	2,1	15 31,7
6	8 32 40,88	19 28 14,4	0,5	2,1	15 27,7
7	8 32 35,27	19 28 36,7	0,5	2,1	15 23,7
8	8 32 29,48	19 28 59,5	0,5	2,1	15 19,6
9	8 32 23,49	19 29 23,1	0,5	2,1	15 15,6
10	8 32 17,31	19 29 47,3	0,5	2,1	15 11,6
11	8 32 10,95	19 30 12,1	0,5	2,1	15 7,5
12	8 32 4,41	19 30 37,5	0,5	2,1	15 3,5
13	8 31 57,68	19 31 3,5	0,5	2,1	14 59,4
14	8 31 50,78	19 31 30,1	0,5	2,1	14 55,4
15	8 31 43,71	19 31 57,3	0,5	2,1	14 51,4
16	8 31 36,47	19 32 25,0	0,5	2,1	14 47,3
17	8 31 29,05	19 32 53,3	0,5	2,1	14 43,2
18	8 31 21,48	19 33 22,1	0,5	2,1	14 39,2
19	8 31 13,74	19 33 51,4	0,5	2,1	14 35,1
20	8 31 5,84	19 34 21,2	0,5	2,1	14 31,1
21	8 30 57,79	19 34 51,6	0,5	2,1	14 27,0
22	8 30 49,58	19 35 22,4	0,5	2,1	14 22,9
23	8 30 41,22	19 35 53,7	0,5	2,1	14 18,8
24	8 30 32,72	19 36 25,5	0,5	2,1	14 14,8
25	8 30 24,08	19 36 57,7	0,5	2,1	14 10,7
26	8 30 15,30	19 37 30,4	0,5	2,1	14 6,6
27	8 30 6,38	19 38 3,4	0,5	2,1	14 2,5
28	8 29 57,33	19 38 36,8	0,5	2,1	13 58,4
29	8 29 48,16	19 39 10,6	0,5	2,1	13 54,4
30	8 29 38,86	19 39 44,8	0,5	2,1	13 50,3
31	8 29 29,45	19 40 19,3	0,5	2,1	13 46,2
32	8 29 19,92	+ 19 40 54,2	0,5	2,1	13 42,1

XXV. 1872. DICIEMBRE. NEPTUNO. A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Longitud hel. verdadera.	Latitud hel. verdadera.	Log. del radio vector.	Longitud geoc. aparente.	Latitud geoc. aparente.	Log. de la distancia verdadera a la Tierra
0	25 10 5,3	— 1 43 9,8	1,4745799	23 50 6,2	— 1 45 40,5	1,4641653
1	25 10 27,3	1 43 10,0	1,4745797	23 49 2,4	1 45 38,0	1,4643507
2	25 10 49,4	1 43 10,1	1,4745795	23 48 0,1	1 45 35,4	1,4645392
3	25 11 11,5	1 43 10,3	1,4745793	23 46 59,5	1 45 32,8	1,4647308
4	25 11 33,5	1 43 10,5	1,4745791	23 46 0,6	1 45 30,1	1,4649253
5	25 11 55,6	1 43 10,7	1,4745789	23 45 3,4	1 45 27,5	1,4651228
6	25 12 17,6	1 43 10,8	1,4745787	23 44 7,8	1 45 24,7	1,4653231
7	25 12 39,7	1 43 11,0	1,4745785	23 43 14,0	1 45 21,9	1,4655262
8	25 13 1,8	1 43 11,2	1,4745783	23 42 22,0	1 45 19,1	1,4657320
9	25 13 23,8	1 43 11,4	1,4745782	23 41 31,7	1 45 16,3	1,4659404
10	25 13 45,9	1 43 11,6	1,4745780	23 40 43,2	1 45 13,4	1,4661514
11	25 14 7,9	1 43 11,7	1,4745778	23 39 56,6	1 45 10,5	1,4663649
12	25 14 30,0	1 43 11,9	1,4745776	23 39 11,7	1 45 7,5	1,4665808
13	25 14 52,1	1 43 12,1	1,4745774	23 38 28,8	1 45 4,5	1,4667991
14	25 15 14,1	1 43 12,3	1,4745772	23 37 47,6	1 45 1,5	1,4670196
15	25 15 36,2	1 43 12,4	1,4745770	23 37 8,4	1 44 58,5	1,4672423
16	25 15 58,3	1 43 12,6	1,4745768	23 36 31,1	1 44 55,4	1,4674671
17	25 16 20,3	1 43 12,8	1,4745766	23 35 55,6	1 44 52,3	1,4676939
18	25 16 42,4	1 43 13,0	1,4745764	23 35 22,1	1 44 49,1	1,4679228
19	25 17 4,5	1 43 13,2	1,4745762	23 34 50,5	1 44 46,0	1,4681535
20	25 17 26,5	1 43 13,3	1,4745760	23 34 20,9	1 44 42,8	1,4683861
21	25 17 48,6	1 43 13,5	1,4745758	23 33 53,3	1 44 39,6	1,4686205
22	25 18 10,7	1 43 13,7	1,4745756	23 33 27,6	1 44 36,3	1,4688566
23	25 18 32,7	1 43 13,9	1,4745754	23 33 4,0	1 44 33,1	1,4690944
24	25 18 54,8	1 43 14,0	1,4745753	23 32 42,3	1 44 29,9	1,4693336
25	25 19 16,8	1 43 14,2	1,4745751	23 32 22,7	1 44 26,5	1,4695744
26	25 19 38,9	1 43 14,4	1,4745749	23 32 5,1	1 44 23,2	1,4698165
27	25 20 1,0	1 43 14,6	1,4745747	23 31 49,6	1 44 19,9	1,4700599
28	25 20 23,0	1 43 14,7	1,4745745	23 31 36,1	1 44 16,5	1,4703045
29	25 20 45,1	1 43 14,9	1,4745743	23 31 24,7	1 44 13,2	1,4705502
30	25 21 7,2	1 43 15,1	1,4745741	23 31 15,4	1 44 9,8	1,4707970
31	25 21 29,2	1 43 15,3	1,4745739	23 31 8,2	1 44 6,5	1,4710447
32	25 21 51,3	— 1 43 15,5	1,4745737	23 31 3,1	— 1 44 3,1	1,4712934

1872.

DICIEMBRE.

NEPTUNO.

XXVI.

Días del mes.	A 0 ^h DE TIEMPO MEDIO.			Paso por el meridiano. (Tiempo medio.)
	Ascension recta <i>aparente.</i>	Declinacion <i>aparente.</i>	Paralage horizontal.	
	h m s	° ' "	"	h m
0	1 30 52,06	+ 7 37 8,8	0,30	8 50,7
1	1 30 48,00	7 36 47,6	0,30	8 46,7
2	1 30 44,05	7 36 27,2	0,30	8 42,7
3	1 30 40,20	7 36 7,4	0,30	8 38,7
4	1 30 36,45	7 35 48,2	0,30	8 34,7
5	1 30 32,80	7 35 29,6	0,30	8 30,7
6	1 30 29,26	7 35 11,8	0,30	8 26,7
7	1 30 25,83	7 34 54,6	0,30	8 22,7
8	1 30 22,51	7 34 38,1	0,30	8 18,7
9	1 30 19,30	7 34 22,3	0,30	8 14,7
10	1 30 16,19	7 34 7,1	0,30	8 10,8
11	1 30 13,21	7 33 52,7	0,30	8 6,8
12	1 30 10,33	7 33 39,0	0,30	8 2,8
13	1 30 7,57	7 33 25,9	0,30	7 58,8
14	1 30 4,92	7 33 13,6	0,30	7 54,9
15	1 30 2,39	7 33 2,0	0,30	7 50,9
16	1 29 59,98	7 32 51,2	0,30	7 46,9
17	1 29 57,69	7 32 41,0	0,30	7 42,9
18	1 29 55,52	7 32 31,6	0,30	7 39,0
19	1 29 53,47	7 32 22,9	0,30	7 35,0
20	1 29 51,54	7 32 15,0	0,30	7 31,0
21	1 29 49,73	7 32 7,8	0,30	7 27,1
22	1 29 48,05	7 32 1,4	0,30	7 23,1
23	1 29 46,49	7 31 55,7	0,30	7 19,2
24	1 29 45,05	7 31 50,8	0,30	7 15,2
25	1 29 43,75	7 31 46,6	0,30	7 11,3
26	1 29 42,57	7 31 43,2	0,30	7 7,3
27	1 29 41,52	7 31 40,6	0,30	7 3,4
28	1 29 40,59	7 31 38,8	0,30	6 59,4
29	1 29 39,80	7 31 37,7	0,30	6 55,5
30	1 29 39,13	7 31 37,4	0,30	6 51,5
31	1 29 38,59	7 31 37,9	0,30	6 47,6
32	1 29 38,19	+ 7 31 39,2	0,30	6 43,6

XXVII. 1872. DICIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h			L. P. de la dif.	3h			L. P. de la dif.	6h			L. P. de la dif.	9h			L. P. de la dif.
2	Sol	O.	23	29	52	2474	25	11	42	2471	26	53	36	2469	28	35	33	2467
	Fomalhaut	E.	59	18	12	2396	57	34	31	2403	55	51	1	2412	54	7	44	2424
	α Pegasi	E.	79	17	51	2587	77	38	38	2590	75	59	29	2595	74	20	27	2601
3	Sol	O.	37	5	35	2467	38	47	34	2469	40	29	31	2472	42	11	24	2474
	Fomalhaut	E.	45	36	5	2510	43	55	5	2535	42	14	41	2564	40	34	57	2599
	α Pegasi	E.	66	8	14	2659	64	30	39	2676	62	53	27	2695	61	16	40	2717
	α Arietis	E.	107	36	53	2267	105	50	5	2266	104	3	16	2267	102	16	28	2268
4	Sol	O.	50	39	44	2494	52	21	6	2499	54	2	20	2504	55	43	27	2510
	Saturno	O.	14	52	57	2342	16	37	56	2322	18	23	23	2309	20	9	9	2301
	α Pegasi	E.	53	21	5	2866	51	48	2	2905	50	15	50	2950	48	44	35	2999
	α Arietis	E.	93	23	6	2282	91	36	40	2287	89	50	21	2291	88	4	9	2298
5	Sol	O.	64	6	49	2545	65	47	0	2552	67	27	1	2561	69	6	50	2569
	Saturno	O.	28	59	38	2297	30	45	42	2300	32	31	41	2305	34	17	33	2309
	Venus	O.	28	26	9	2620	30	4	37	2627	31	42	55	2635	33	21	3	2642
	α Pegasi	E.	41	25	50	3340	40	2	25	3435	38	40	48	3542	37	21	10	3663
	α Arietis	E.	79	15	31	2333	77	30	20	2342	75	45	22	2352	74	0	38	2361
	Aldebaran	E.	109	34	15	2253	107	47	6	2260	106	0	7	2266	104	13	18	2273
6	Sol	O.	77	23	3	2612	79	1	42	2621	80	40	8	2631	82	18	21	2640
	α Aquilæ	O.	46	20	12	4154	47	29	22	4058	48	40	5	3971	49	52	13	3893
	Saturno	O.	43	4	53	2342	44	49	52	2348	46	34	41	2357	48	19	18	2364
	Venus	O.	41	29	0	2684	43	6	1	2694	44	42	49	2703	46	19	26	2712
	α Arietis	E.	65	20	32	2415	63	37	19	2428	61	54	24	2441	60	11	47	2455
	Aldebaran	E.	95	21	57	2313	93	36	16	2321	91	50	47	2330	90	5	31	2338
7	Sol	O.	90	26	15	2688	92	3	11	2698	93	39	54	2707	95	16	24	2717
	Saturno	O.	56	59	30	2406	58	42	56	2415	60	26	10	2424	62	9	11	2431
	α Aquilæ	O.	56	10	9	3614	57	28	28	3575	58	47	30	3539	60	7	11	3509
	Venus	O.	54	19	19	2760	55	54	40	2770	57	29	47	2779	59	4	42	2789
	α Arietis	E.	51	43	46	2532	50	3	17	2550	48	23	13	2569	46	43	35	2589
	Aldebaran	E.	81	22	21	2383	79	38	22	2393	77	54	37	2402	76	11	5	2411
8	Sol	O.	103	15	38	2766	104	50	50	2776	106	25	49	2786	108	0	35	2796
	Saturno	O.	70	41	12	2477	72	22	58	2485	74	4	32	2494	75	45	53	2503
	Venus	O.	66	56	4	2838	68	29	42	2848	70	3	7	2859	71	36	19	2868
	α Aquilæ	O.	66	52	58	3400	68	15	14	3386	69	37	47	3374	71	0	33	3365
	Fomalhaut	O.	31	46	3	3081	33	14	36	3034	34	44	7	2993	36	14	28	2960
	α Arietis	E.	38	33	1	2716	36	56	42	2747	35	21	5	2784	33	46	16	2825
	Aldebaran	E.	67	36	47	2459	65	54	36	2469	64	12	39	2479	62	30	56	2489
9	Sol	O.	115	51	15	2845	117	24	45	2854	118	58	3	2863	120	31	9	2873
	Saturno	O.	84	9	33	2548	85	49	40	2556	87	29	35	2565	89	9	18	2574
	Venus	O.	79	19	14	2917	80	51	11	2926	82	22	57	2936	83	54	30	2945
	α Aquilæ	O.	77	56	33	3340	79	19	58	3339	80	43	24	3340	82	6	49	3342
	Fomalhaut	O.	43	54	46	2859	45	27	58	2847	47	1	25	2838	48	35	3	2831
	Aldebaran	E.	54	5	50	2539	52	25	31	2550	50	45	27	2560	49	5	37	2571
	Pollux	E.	98	7	46	2508	96	26	44	2517	94	45	55	2526	93	5	18	2535

1872. DICIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXVIII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h			L. P. de la dif.	15h			L. P. de la dif.	18h			L. P. de la dif.	21h			L. P. de la dif.
			^o ['] ["]				^o ['] ["]				^o ['] ["]				^o ['] ["]			
2	Sol	O.	30 17 32		2467		31 59 32		2465		33 41 34		2466		35 23 35		2467	
	Fomalhaut	E.	52 24 43		2436		50 41 59		2450		48 59 35		2467		47 17 36		2487	
	α Pegasi	E.	72 41 34		2610		71 2 52		2619		69 24 23		2631		67 46 10		2643	
3	Sol	O.	43 53 14		2477		45 34 59		2480		47 16 40		2485		48 58 15		2489	
	Fomalhaut	E.	38 56 0		2638		37 17 56		2682		35 40 52		2734		34 4 57		2793	
	α Pegasi	E.	59 40 23		2741		58 4 37		2767		56 29 26		2797		54 54 54		2830	
	α Arietis	E.	100 29 41		2269		98 42 56		2272		96 56 15		2274		95 9 38		2278	
4	Sol	O.	57 24 26		2517		59 5 16		2523		60 45 57		2530		62 26 28		2538	
	Saturno	O.	21 55 7		2296		23 41 13		2294		25 27 21		2294		27 13 30		2294	
	α Pegasi	E.	47 14 21		3054		45 45 15		3114		44 17 23		3182		42 50 52		3257	
	α Arietis	E.	86 18 6		2304		84 32 12		2311		82 46 28		2317		81 0 54		2325	
5	Sol	O.	70 46 28		2577		72 25 54		2585		74 5 10		2594		75 44 13		2604	
	Saturno	O.	36 3 19		2315		37 48 56		2321		39 34 25		2328		41 19 44		2335	
	Venus	O.	34 59 1		2651		36 36 47		2658		38 14 23		2667		39 51 47		2675	
	α Pegasi	E.	36 3 43		3798		34 48 39		3954		33 36 14		4132		32 26 43		4338	
	α Arietis	E.	72 16 7		2371		70 31 50		2381		68 47 48		2392		67 4 2		2403	
	Aldebaran	E.	102 26 39		2281		100 40 11		2289		98 53 55		2296		97 7 50		2304	
6	Sol	O.	83 56 22		2649		85 34 10		2659		87 11 45		2669		88 49 6		2678	
	α Aquilæ	O.	51 5 40		3824		52 20 17		3763		53 35 58		3708		54 52 37		3658	
	Saturno	O.	50 3 44		2373		51 47 58		2380		53 32 1		2389		55 15 51		2397	
	Venus	O.	47 55 50		2722		49 32 1		2731		51 8 0		2741		52 43 46		2750	
	α Arietis	E.	58 29 30		2468		56 47 32		2483		55 5 55		2498		53 24 39		2515	
	Aldebaran	E.	88 20 27		2347		86 35 36		2356		84 50 58		2365		83 6 33		2374	
7	Sol	O.	96 52 41		2727		98 28 45		2738		100 4 35		2747		101 40 13		2756	
	Saturno	O.	63 52 1		2441		65 34 37		2450		67 17 1		2458		68 59 13		2467	
	α Aquilæ	O.	61 27 25		3480		62 48 11		3456		64 9 24		3436		65 31 0		3416	
	Venus	O.	60 39 24		2799		62 13 53		2808		63 48 10		2819		65 22 13		2828	
	α Arietis	E.	45 4 25		2610		43 25 44		2634		41 47 35		2659		40 10 0		2686	
	Aldebaran	E.	74 27 46		2421		72 44 41		2430		71 1 49		2440		69 19 11		2450	
8	Sol	O.	109 35 8		2806		111 9 28		2815		112 43 36		2825		114 17 32		2835	
	Saturno	O.	77 27 2		2512		79 7 58		2521		80 48 42		2530		82 29 14		2539	
	Venus	O.	73 9 19		2878		74 42 6		2887		76 14 41		2897		77 47 4		2907	
	α Aquilæ	O.	72 23 30		3356		73 46 37		3351		75 9 50		3345		76 33 10		3342	
	Fomalhaut	O.	37 45 31		2931		39 17 10		2909		40 49 18		2888		42 21 52		2873	
	α Arietis	E.	32 12 20		2869		30 39 21		2920		29 7 28		2980		27 36 50		3047	
	Aldebaran	E.	60 49 27		2499		59 8 12		2508		57 27 10		2519		55 46 23		2529	
9	Sol	O.	122 4 3		2883		123 36 44		2892		125 9 13		2901		126 41 30		2911	
	Saturno	O.	90 48 49		2583		92 28 7		2591		94 7 14		2601		95 46 8		2609	
	Venus	O.	85 25 52		2955		86 57 1		2965		88 27 58		2973		89 58 44		2984	
	α Aquilæ	O.	83 30 12		3345		84 53 31		3350		86 16 45		3355		87 39 53		3362	
	Fomalhaut	O.	50 8 51		2825		51 42 46		2821		53 16 47		2818		54 50 52		2816	
	Aldebaran	E.	47 26 2		2582		45 46 42		2593		44 7 37		2604		42 28 48		2616	
	Pollux	E.	91 24 53		2543		89 44 40		2552		88 4 39		2561		86 24 50		2569	

XXIX. 1872. DICIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.	0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
10	Saturno O.	97 24 51	2618	99 3 22	2626	100 41 41	2635	102 19 48	2644
	Venus O.	91 29 17	2993	92 59 39	3002	94 29 49	3011	95 59 48	3022
	Fomalhaut O.	56 24 59	2815	57 59 8	2815	59 33 16	2815	61 7 24	2818
	α Pegasi O.	41 27 35	3610	42 45 58	3555	44 5 21	3506	45 25 38	3464
	Aldebaran E.	40 50 15	2628	39 11 58	2641	37 33 59	2655	35 56 18	2668
	Pollux E.	84 45 12	2578	83 5 47	2586	81 26 33	2594	79 47 30	2604
11	Venus O.	103 26 46	3067	104 55 36	3077	106 24 14	3087	107 52 40	3095
	Fomalhaut O.	68 57 19	2833	70 31 4	2837	72 4 44	2842	73 38 17	2848
	α Pegasi O.	52 17 16	3317	53 41 8	3298	55 5 22	3281	56 29 56	3265
	Pollux E.	71 35 14	2646	69 57 21	2655	68 19 40	2663	66 42 10	2671
	Regulus E.	107 47 25	2657	106 9 47	2665	104 32 20	2672	102 55 3	2681
	Júpiter E.	111 10 42	2660	109 33 8	2669	107 55 46	2676	106 18 34	2684
12	Fomalhaut O.	81 24 12	2880	82 56 57	2886	84 29 34	2894	86 2 1	2901
	α Pegasi O.	63 36 22	3219	65 2 9	3214	66 28 1	3211	67 53 57	3208
	Pollux E.	58 37 32	2714	57 1 11	2723	55 25 2	2732	53 49 4	2740
	Regulus E.	94 51 28	2722	93 15 18	2731	91 39 19	2739	90 3 31	2747
	Júpiter E.	98 15 16	2724	96 39 8	2733	95 3 12	2741	93 27 26	2750
13	α Pegasi O.	75 4 3	3209	76 30 1	3212	77 55 56	3215	79 21 47	3220
	α Arietis O.	31 26 23	3158	32 53 23	3134	34 20 51	3115	35 48 42	3101
	Pollux E.	45 52 7	2785	44 17 19	2793	42 42 42	2802	41 8 17	2811
	Regulus E.	82 7 17	2790	80 32 36	2798	78 58 5	2807	77 23 46	2816
	Júpiter E.	85 31 21	2791	83 56 41	2798	82 22 11	2807	80 47 52	2816
14	α Pegasi O.	86 29 36	3248	87 54 48	3256	89 19 51	3264	90 44 45	3273
	α Arietis O.	43 11 35	3059	44 40 35	3056	46 9 39	3053	47 38 46	3052
	Pollux E.	33 19 15	2859	31 46 4	2869	30 13 5	2880	28 40 20	2890
	Regulus E.	69 35 0	2859	68 1 48	2868	66 28 48	2876	64 55 59	2885
	Júpiter E.	72 59 4	2858	71 25 51	2866	69 52 48	2875	68 19 57	2883
	Marte E.	112 8 52	3038	110 39 26	3047	109 10 11	3055	107 41 6	3063
15	α Arietis O.	55 4 22	3057	56 33 24	3060	58 2 22	3063	59 31 17	3067
	Aldebaran O.	24 6 55	3040	25 36 18	3034	27 5 48	3030	28 35 24	3028
	Regulus E.	57 14 41	2929	55 42 59	2938	54 11 28	2946	52 40 8	2955
	Júpiter E.	60 38 22	2925	59 6 35	2933	57 34 58	2942	56 3 32	2950
	Marte E.	100 18 16	3105	98 50 13	3113	97 22 19	3121	95 54 35	3129
	Spica E.	111 17 33	2930	109 45 52	2938	108 14 21	2946	106 43 0	2953
16	α Arietis O.	66 54 39	3088	68 23 3	3092	69 51 22	3097	71 19 35	3102
	Aldebaran O.	36 3 33	3033	37 33 5	3036	39 2 33	3039	40 31 57	3043
	Regulus E.	45 6 13	3003	43 36 0	3008	42 5 57	3017	40 36 5	3026
	Júpiter E.	48 28 58	2991	46 58 34	2999	45 28 20	3008	43 58 17	3015
	Marte E.	88 38 21	3168	87 11 34	3175	85 44 55	3183	84 18 25	3190
	Spica E.	99 8 32	2989	97 38 5	2996	96 7 47	3003	94 37 38	3009
17	α Arietis O.	78 39 12	3127	80 6 49	3131	81 34 21	3135	83 1 48	3141
	Aldebaran O.	47 57 51	3062	49 26 47	3066	50 55 38	3070	52 24 24	3073
	Regulus E.	33 9 39	3073	31 40 57	3084	30 12 28	3095	28 44 12	3106
	Júpiter E.	36 30 27	3056	35 1 23	3064	33 32 29	3073	32 3 46	3081
	Marte E.	77 7 59	3222	75 42 16	3229	74 16 41	3234	72 51 12	3240
	Spica E.	87 8 55	3041	85 39 33	3047	84 10 18	3053	82 41 11	3058

1872. DICIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXX.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
10	Saturno	O.	103 57 43	2652	105 35 27	2661	107 12 59	2670	108 50 19	2678
	Venus	O.	97 29 34	3030	98 59 10	3040	100 28 33	3048	101 57 46	3059
	Fomalhaut	O.	62 41 29	2819	64 15 32	2820	65 49 32	2825	67 23 28	2828
	α Pegasi	O.	46 46 42	3426	48 8 29	3393	49 30 53	3365	50 53 50	3339
	Aldebaran	E.	34 18 55	2683	32 41 52	2698	31 5 9	2715	29 28 49	2732
	Pollux	E.	78 8 40	2612	76 30 1	2621	74 51 34	2629	73 13 18	2638
11	Venus	O.	109 20 56	3105	110 49 0	3114	112 16 52	3123	113 44 34	3133
	Fomalhaut	O.	75 11 43	2853	76 45 2	2859	78 18 14	2866	79 51 17	2872
	α Pegasi	O.	57 54 48	3253	59 19 54	3242	60 45 13	3233	62 10 43	3225
	Pollux	E.	65 4 51	2680	63 27 44	2689	61 50 49	2697	60 14 5	2705
	Regulus	E.	101 17 58	2689	99 41 4	2698	98 4 21	2706	96 27 49	2714
	Júpiter	E.	104 41 33	2692	103 4 42	2700	101 28 2	2709	99 51 34	2716
12	Fomalhaut	O.	87 34 18	2909	89 6 25	2918	90 38 21	2926	92 10 7	2935
	α Pegasi	O.	69 19 57	3207	70 45 58	3206	72 12 0	3206	73 38 2	3207
	Pollux	E.	52 13 17	2749	50 37 42	2758	49 2 19	2766	47 27 7	2775
	Regulus	E.	88 27 54	2756	86 52 28	2764	85 17 13	2772	83 42 9	2782
	Júpiter	E.	91 51 52	2757	90 16 28	2766	88 41 15	2774	87 6 13	2782
13	α Pegasi	O.	80 47 33	3224	82 13 14	3230	83 38 48	3235	85 4 16	3242
	α Arietis	O.	37 16 51	3087	38 45 16	3078	40 13 53	3069	41 42 40	3063
	Pollux	E.	39 34 4	2821	38 0 4	2830	36 26 15	2840	34 52 39	2849
	Regulus	E.	75 49 39	2824	74 15 42	2833	72 41 57	2842	71 8 23	2850
	Júpiter	E.	79 13 45	2824	77 39 48	2833	76 6 3	2841	74 32 28	2849
14	α Pegasi	O.	92 9 28	3282	93 34 1	3291	94 58 23	3301	96 22 33	3312
	α Arietis	O.	49 7 55	3052	50 37 3	3052	52 6 11	3053	53 35 18	3056
	Pollux	E.	27 7 48	2900	25 35 29	2912	24 3 25	2924	22 31 37	2936
	Regulus	E.	63 23 21	2894	61 50 54	2902	60 18 38	2912	58 46 34	2920
	Júpiter	E.	66 47 16	2891	65 14 46	2900	63 42 27	2909	62 10 19	2917
	Marte	E.	106 12 11	3072	104 43 27	3080	103 14 53	3088	101 46 29	3097
15	α Arietis	O.	61 0 7	3071	62 28 52	3074	63 57 33	3079	65 26 8	3082
	Aldebaran	O.	30 5 2	3026	31 34 42	3027	33 4 21	3029	34 33 58	3030
	Regulus	E.	51 8 59	2964	49 38 1	2973	48 7 14	2981	46 36 38	2990
	Júpiter	E.	54 32 16	2958	53 1 11	2967	51 30 17	2975	49 59 33	2982
	Marte	E.	94 27 1	3138	92 59 37	3145	91 32 22	3153	90 5 17	3161
	Spica	E.	105 11 48	2960	103 40 45	2967	102 9 51	2975	100 39 7	2982
16	α Arietis	O.	72 47 42	3107	74 15 43	3111	75 43 39	3117	77 11 28	3121
	Aldebaran	O.	42 1 17	3046	43 30 33	3050	44 59 44	3054	46 28 50	3058
	Regulus	E.	39 6 25	3035	37 36 56	3045	36 7 39	3054	34 38 33	3064
	Júpiter	E.	42 28 23	3023	40 58 39	3031	39 29 5	3039	37 59 41	3047
	Marte	E.	82 52 4	3197	81 25 51	3204	79 59 46	3210	78 33 49	3216
	Spica	E.	93 7 37	3017	91 37 45	3022	90 8 0	3030	88 38 24	3035
17	α Arietis	O.	84 29 8	3145	85 56 23	3149	87 23 33	3153	88 50 38	3157
	Aldebaran	O.	53 53 6	3078	55 21 43	3081	56 50 16	3084	58 18 45	3087
	Regulus	E.	27 16 10	3119	25 48 23	3132	24 20 52	3147	22 53 39	3163
	Júpiter	E.	30 35 13	3090	29 6 51	3099	27 38 40	3110	26 10 42	3119
	Marte	E.	71 25 50	3245	70 0 34	3249	68 35 23	3254	67 10 18	3259
	Spica	E.	81 12 10	3064	79 43 16	3068	78 14 27	3073	76 45 44	3078

XXXI. 1872. DICIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		0h	L. P. de la dif.	3h	L. P. de la dif.	6h	L. P. de la dif.	9h	L. P. de la dif.
18	α Arietis	O.	90 17 39	3162	91 44 34	3166	93 11 24	3168	94 38 11	3173
	Aldebaran	O.	59 47 10	3091	61 15 31	3093	62 43 49	3096	64 12 3	3098
	Marte	E.	65 45 19	3263	64 20 24	3267	62 55 34	3270	61 30 47	3273
	Spica	E.	75 17 7	3082	73 48 35	3086	72 20 8	3089	70 51 45	3093
19	Aldebaran	O.	71 32 41	3105	73 0 44	3106	74 28 46	3106	75 56 48	3106
	Pollux	O.	27 19 8	3104	28 47 13	3102	30 15 20	3101	31 43 28	3099
	Marte	E.	54 27 42	3284	53 3 12	3285	51 38 43	3286	50 14 15	3286
	Spica	E.	63 30 48	3105	62 2 45	3107	60 34 44	3108	59 6 44	3110
	Sol	E.	128 55 18	3475	127 34 26	3476	126 13 35	3476	124 52 44	3477
20	Aldebaran	O.	83 17 9	3100	84 45 19	3098	86 13 31	3094	87 41 48	3091
	Pollux	O.	39 4 42	3089	40 33 5	3086	42 1 32	3082	43 30 3	3078
	Marte	E.	43 11 48	3281	41 47 14	3279	40 22 38	3276	38 57 59	3273
	Spica	E.	51 46 56	3110	50 18 58	3109	48 50 59	3108	47 22 59	3105
	Sol	E.	118 8 24	3471	116 47 27	3468	115 26 27	3465	114 5 24	3462
21	Aldebaran	O.	95 4 19	3069	96 33 7	3062	98 2 3	3056	99 31 6	3050
	Pollux	O.	50 53 59	3054	52 23 5	3047	53 52 19	3040	55 21 42	3033
	Marte	E.	31 53 38	3252	30 28 30	3246	29 3 15	3240	27 37 53	3234
	Spica	E.	40 2 22	3095	38 34 6	3092	37 5 47	3090	35 37 25	3087
	Sol	E.	107 18 58	3436	105 57 22	3430	104 35 39	3423	103 13 49	3415
22	Pollux	O.	62 51 0	2990	64 21 25	2981	65 52 2	2970	67 22 52	2959
	Regulus	O.	26 54 38	3055	28 23 43	3038	29 53 9	3022	31 22 54	3006
	Júpiter	O.	23 29 39	3050	24 58 50	3031	26 28 24	3015	27 58 18	2998
	Sol	E.	96 22 16	3371	94 59 26	3359	93 36 23	3349	92 13 8	3337
23	Pollux	O.	75 0 36	2899	76 32 56	2886	78 5 33	2872	79 38 28	2858
	Regulus	O.	38 56 26	2931	40 28 6	2916	42 0 5	2899	43 32 25	2883
	Júpiter	O.	35 32 49	2920	37 4 42	2905	38 36 55	2889	40 9 28	2873
	Sol	E.	85 13 19	3272	83 48 35	3258	82 23 34	3243	80 58 16	3228
24	Pollux	O.	87 27 44	2782	89 2 36	2766	90 37 49	2750	92 13 23	2732
	Regulus	O.	51 19 16	2801	52 53 43	2784	54 28 32	2766	56 3 44	2749
	Júpiter	O.	47 57 30	2789	49 32 12	2772	51 7 17	2755	52 42 44	2737
	Sol	E.	73 47 4	3146	72 19 50	3129	70 52 15	3110	69 24 18	3093
25	Pollux	O.	100 16 58	2645	101 54 52	2626	103 33 11	2608	105 11 55	2591
	Regulus	O.	64 5 40	2657	65 43 17	2639	67 21 19	2621	68 59 46	2601
	Júpiter	O.	60 46 0	2645	62 23 54	2627	64 2 12	2608	65 40 56	2589
	Sol	E.	61 58 57	2998	60 28 42	2979	58 58 3	2959	57 26 59	2940
26	Regulus	O.	77 18 31	2507	78 59 35	2487	80 41 6	2469	82 23 3	2450
	Júpiter	O.	74 1 9	2494	75 42 31	2475	77 24 20	2456	79 6 35	2437
	Marte	O.	28 20 46	2671	29 58 5	2651	31 35 51	2629	33 14 6	2610
	Spica	O.	23 35 39	2609	25 14 22	2577	26 53 48	2547	28 33 56	2519
	Sol	E.	49 45 27	2841	48 11 52	2821	46 37 52	2801	45 3 26	2782
27	Júpiter	O.	87 44 31	2345	89 29 25	2327	91 14 45	2310	93 0 30	2293
	Marte	O.	41 32 7	2512	43 13 4	2493	44 54 27	2475	46 36 16	2457
	Spica	O.	37 3 51	2397	38 47 30	2375	40 31 41	2355	42 16 21	2334
	Sol	E.	37 5 1	2689	35 28 7	2672	33 50 49	2655	32 13 8	2638

1872. DICIEMBRE. DISTANCIAS LUNARES. TIEMPO MEDIO. XXXII.

Días del mes.	Nombre y posición del astro.		12h	L. P. de la dif.	15h	L. P. de la dif.	18h	L. P. de la dif.	21h	L. P. de la dif.
18	α Arietis	O.	96° 4' 53"	3176	97° 31' 31"	3178	98° 58' 6"	3182	100° 24' 37"	3184
	Aldebaran	O.	65 40 15	3100	67 8 25	3102	68 36 32	3104	70 4 37	3105
	Marte	E.	60 6 4	3276	58 41 25	3278	57 16 48	3281	55 52 14	3282
	Spica	E.	69 23 27	3096	67 55 12	3099	66 27 1	3101	64 58 53	3104
19	Aldebaran	O.	77 24 50	3106	78 52 52	3105	80 20 56	3104	81 49 1	3101
	Pollux	O.	33 11 39	3098	34 39 51	3096	36 8 5	3094	37 36 22	3091
	Marte	E.	48 49 47	3286	47 25 19	3285	46 0 50	3283	44 36 19	3283
	Spica	E.	57 38 46	3110	56 10 48	3110	54 42 51	3110	53 14 54	3110
	Sol	E.	123 31 54	3476	122 11 3	3476	120 50 12	3474	119 29 19	3472
20	Aldebaran	O.	89 10 8	3087	90 38 33	3084	92 7 2	3078	93 35 38	3074
	Pollux	O.	44 58 39	3074	46 27 20	3070	47 56 6	3065	49 24 59	3059
	Marte	E.	37 33 16	3270	36 8 29	3265	34 43 37	3261	33 18 40	3257
	Spica	E.	45 54 56	3104	44 26 51	3102	42 58 44	3101	41 30 35	3097
	Sol	E.	112 44 17	3457	111 23 5	3453	110 1 48	3448	108 40 26	3443
21	Aldebaran	O.	101 0 17	3043	102 29 37	3035	103 59 6	3027	105 28 45	3018
	Pollux	O.	56 51 14	3026	58 20 55	3018	59 50 46	3009	61 20 48	3001
	Marte	E.	26 12 24	3228	24 46 48	3221	23 21 4	3214	21 55 12	3208
	Spica	E.	34 8 59	3085	32 40 31	3082	31 12 0	3080	29 43 26	3079
	Sol	E.	101 51 50	3407	100 29 41	3399	99 7 23	3390	97 44 55	3380
22	Pollux	O.	68 53 56	2948	70 25 14	2937	71 56 46	2925	73 28 33	2912
	Regulus	O.	32 52 59	2992	34 23 22	2977	35 54 4	2961	37 25 6	2946
	Júpiter	O.	29 28 33	2983	30 59 7	2967	32 30 1	2951	34 1 15	2935
	Sol	E.	90 49 39	3325	89 25 56	3313	88 1 59	3300	86 37 47	3286
23	Pollux	O.	81 11 41	2844	82 45 12	2828	84 19 3	2814	85 53 13	2798
	Regulus	O.	45 5 5	2867	46 38 6	2851	48 11 28	2835	49 45 11	2818
	Júpiter	O.	41 42 22	2856	43 15 37	2840	44 49 13	2823	46 23 11	2807
	Sol	E.	79 32 40	3212	78 6 45	3196	76 40 31	3180	75 13 58	3163
24	Pollux	O.	93 49 20	2715	95 25 40	2698	97 2 22	2681	98 39 28	2663
	Regulus	O.	57 39 19	2731	59 15 18	2713	60 51 41	2695	62 28 28	2676
	Júpiter	O.	54 18 35	2719	55 54 50	2701	57 31 29	2683	59 8 32	2664
	Sol	E.	67 56 0	3074	66 27 19	3056	64 58 15	3037	63 28 48	3018
25	Pollux	O.	106 51 3	2572	108 30 37	2553	110 10 37	2535	111 51 1	2516
	Regulus	O.	70 38 39	2583	72 17 58	2564	73 57 43	2545	75 37 54	2526
	Júpiter	O.	67 20 6	2570	68 59 42	2551	70 39 45	2533	72 20 13	2512
	Sol	E.	55 55 31	2920	54 23 38	2900	52 51 19	2881	51 18 36	2861
26	Regulus	O.	84 5 26	2431	85 48 16	2413	87 31 32	2394	89 15 15	2378
	Júpiter	O.	80 49 17	2418	82 32 26	2400	84 16 1	2381	86 0 3	2363
	Marte	O.	34 52 47	2589	36 31 57	2570	38 11 33	2550	39 51 37	2531
	Spica	O.	30 14 43	2492	31 56 8	2466	33 38 9	2443	35 20 43	2419
	Sol	E.	43 28 35	2763	41 53 19	2744	40 17 38	2725	38 41 32	2707
27	Júpiter	O.	94 46 40	2276	96 33 15	2260	98 20 14	2243	100 7 37	2227
	Marte	O.	48 18 30	2438	50 1 10	2422	51 44 14	2404	53 27 43	2387
	Spica	O.	44 1 31	2315	45 47 8	2296	47 33 14	2278	49 19 46	2261
	Sol	E.	30 35 5	2622	28 56 40	2607	27 17 55	2593	25 38 51	2581

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA ^{od} DE ENERO DE 1872.

Nombres de las estrellas.	Magnitudes.	Ascension recta.	$\frac{d\alpha}{dt}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2\alpha}{dt^2}$	(<i>h</i>)
		h m s	s	s	s
α ANDROMEDÆ	2	0 1 46,461	+ 30,778	+0,00910	+0,009
β Cassiopeæ	2.3	0 2 21,426	+ 3,0945		+0,063
γ PEGASI (<i>Algenib</i>)	3.2	0 6 38,768	+ 3,0822	+0,00501	0,000
δ Ceti	3.4	0 12 54,270	+ 3,0596		-0,006
β Hydri	3	0 18 59,519	+ 2,5526	-0,04465	+0,710
α Phœnicis	2	0 19 56,997	+ 2,9638		+0,015
12 Ceti	6	0 23 30,349	+ 3,0610		-0,002
π Andromedæ	4	0 30 2,968	+ 3,1858		+0,004
α Cassiopeæ	$\left. \begin{smallmatrix} \text{var.} \\ 2.3 \end{smallmatrix} \right\}$	0 33 15,356	+ 3,3570		+0,006
β Ceti	2	0 37 9,751	+ 2,9992		+0,013
δ Piscium	4.5	0 42 2,492	+ 3,1017		+0,003
γ Cassiopeæ	2	0 48 59,678	+ 3,5639		-0,008
ϵ Piscium	4	0 56 18,119	+ 3,1133		-0,002
β Andromedæ	2.3	1 2 34,238	+ 3,3241		+0,015
α URSÆ MIN. (<i>Polaris</i>)	2	1 11 57,133	+20,2965	+7,23653	+0,071
δ Cassiopeæ	3	1 17 27,671	+ 3,8268		+0,042
θ^1 Ceti	3	1 17 37,494	+ 3,0030		-0,007
γ Phœnicis	3	1 22 49,088	+ 2,6161		+0,016
η Piscium	4.3	1 24 38,135	+ 3,1987		0,000
α Eridani (<i>Achernar</i>)	1	1 32 56,440	+ 2,2317		+0,004
ν Piscium	5.4	1 34 46,218	+ 3,1177		-0,004
τ Ceti	3.4	1 38 7,292	+ 2,9066		-0,117
ζ Ceti	3	1 45 9,231	+ 2,9574		+0,004
ϵ Cassiopeæ	3	1 45 12,414	+ 4,2368		+0,006
β Arietis	3.2	1 47 34,258	+ 3,2945		+0,002
γ^1 Andromedæ	2.3	1 56 2,952	+ 3,6502		+0,001
α ARIETIS	2	1 59 57,659	+ 3,3539	+0,01015	+0,012
ξ^1 Ceti	4.5	2 6 12,961	+ 3,1735		-0,004
67 Ceti	6	2 10 35,975	+ 2,9835		+0,007
ξ^2 Ceti	4	2 21 21,279	+ 3,1793		+0,001
γ^2 Ceti	3.4	2 36 40,151	+ 3,1119		-0,011
41 Arietis	4	2 42 27,164	+ 3,5105		+0,003
η Eridani	3	2 50 10,595	+ 2,9224		+0,008
α CETI	2.3	2 55 35,372	+ 3,1303	+0,00488	-0,002
β Persei	$\left. \begin{smallmatrix} \text{var.} \\ 2.4 \end{smallmatrix} \right\}$	2 59 50,727	+ 3,8779		-0,002
δ Arietis	4.5	3 4 18,738	+ 3,4083		+0,010
α Persei	2	3 15 11,632	+ 4,2460		+0,002
δ Persei	3	3 33 49,028	+ 4,2392		+0,001
η Tauri	3	3 39 52,672	+ 3,5530		-0,001
γ^1 Eridani	3	3 52 3,429	+ 2,7921		+0,002

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA ^{oh} DE ENERO DE 1872.

Nombres de las estrellas.	Magnitudes.	Declinacion.	$\frac{d\delta}{dt}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2\delta}{dt^2}$	(i)
α ANDROMEDÆ	2	+28° 23' 1,82	+ 20,054	-0,0061	-0,15
β Cassiopeæ	2.3	+58 26 37,66	+ 20,054		-0,19
γ PEGASI (Algenib)	3.2	+14 28 18,27	+ 20,046	-0,0108	-0,02
δ Ceti	3.4	- 9 32 1,77	+ 20,022		-0,06
β Hydri	3	-77 58 38,98	+ 19,986	-0,0197	+0,26
α Phœnicis	2	-42 59 58,74	+ 19,978		-0,30
δ Ceti	6	- 4 39 53,88	+ 19,949		-0,01
π Andromedæ	4	+33 0 51,54	+ 19,883		0,00
α Cassiopeæ	$\left. \begin{smallmatrix} \text{var.} \\ 2.3 \end{smallmatrix} \right\}$	+55 50 5,97	+ 19,843		-0,04
β Ceti	2	-18 41 22,99	+ 19,791		+0,02
δ Piscium	4.5	+ 6 53 16,68	+ 19,718		-0,05
γ Cassiopeæ	2	+60 1 23,33	+ 19,598		+0,02
ϵ Piscium	4	+ 7 12 0,92	+ 19,453		0,00
β Andromedæ	2.3	+34 56 28,73	+ 19,312		-0,09
α URSÆ MIN. (Polaris)	2	+88 37 36,61	+ 19,074	-0,4612	0,00
δ Cassiopeæ	3	+59 34 8,87	+ 18,920		-0,05
θ^1 Ceti	3	- 8 50 40,27	+ 18,915		-0,22
γ Phœnicis	3	-43 58 25,12	+ 18,759		-0,15
η Piscium	4.3	+14 41 6,47	+ 18,702		0,00
α Eridani (Achernar)	1	-57 53 15,05	+ 18,428		-0,01
ν Piscium	5.4	+ 4 50 19,77	+ 18,364		-0,04
τ Ceti	3.4	-16 36 43,94	+ 18,244		+0,87
ζ Ceti	3	-10 58 8,18	+ 17,980		-0,12
ϵ Cassiopeæ	3	+63 2 18,29	+ 17,978		-0,02
β Arietis	3.2	+20 10 52,40	+ 17,886		-0,11
γ^1 Andromedæ	2.3	+41 42 51,29	+ 17,538		-0,06
α ARIETIS	2	+22 51 21,31	+ 17,369	-0,1260	-0,15
ξ^1 Ceti	4.5	+ 8 14 42,23	+ 17,089		-0,04
6 γ Ceti	6	- 7 0 47,67	+ 16,885		-0,12
ξ^2 Ceti	4	+ 7 53 5,35	+ 16,360		-0,02
γ^2 Ceti	3.4	+ 2 41 41,26	+ 15,548		-0,19
41 Arietis	4	+26 43 51,87	+ 15,224		-0,13
η Eridani	3	- 9 24 31,87	+ 14,775		-0,22
α CETI	2.3	+ 3 35 9,31	+ 14,451	-0,1614	-0,11
β Persei	$\left. \begin{smallmatrix} \text{var.} \\ 2.4 \end{smallmatrix} \right\}$	+40 27 38,38	+ 14,190		+0,01
δ Arietis	4.5	+19 14 27,02	+ 13,912		0,00
α Persei	2	+49 24 11,53	+ 13,211		-0,05
δ Persei	3	+47 22 32,67	+ 11,942		-0,05
η Tauri	3	+23 42 25,75	+ 11,511		-0,06
γ_1 Eridani	3	-13 52 27,88	+ 10,623		-0,12

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0^d DE ENERO DE 1872.

Nombres de las estrellas.	Magni- tudes.	Ascension recta.	$\frac{d\alpha}{dt}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2\alpha}{d^2t}$	(h)
		h m s	s		s
δ^1 Eridani	4.5	4 5 37,075	+ 2,9244		0,000
γ Tauri	4	4 12 30,670	+ 3,3988		+ 0,009
ϵ Tauri	4.3	4 21 8,605	+ 3,4878	s	+ 0,005
α TAURI (Aldebaran)	1	4 28 34,647	+ 3,4313	+ 0,00528	+ 0,004
ι Aurigæ	3	4 48 39,578	+ 3,8975		- 0,003
ϵ Leporis	4.3	5 0 2,529	+ 2,5361		0,000
β Eridani	3	5 1 33,612	+ 2,9532		- 0,003
α AURIGÆ (Capella)	1	5 7 14,179	+ 4,4138	+ 0,00869	+ 0,008
β ORIONIS (Rigel)	1	5 8 23,198	+ 2,8809	+ 0,00198	- 0,001
β TAURI	2	5 18 12,134	+ 3,7860	+ 0,00411	+ 0,003
γ Orionis	2	5 18 16,171	+ 3,2158		+ 0,002
δ Orionis	2	5 25 28,092	+ 3,0631		+ 0,001
α Leporis	3	5 27 5,129	+ 2,6444		+ 0,001
ϵ Orionis	2	5 29 43,100	+ 3,0425		- 0,002
ζ^1 Orionis	2	5 34 18,087	+ 3,0255		+ 0,002
α Columbæ	2	5 35 0,980	+ 2,1709		+ 0,008
κ Orionis	3.2	5 41 41,209	+ 2,8440		+ 0,004
α ORIONIS	1	5 48 14,541	+ 3,2451	+ 0,00136	+ 0,001
β Aurigæ	2	5 50 8,541	+ 4,4047		+ 0,001
ν Orionis	5.4	6 0 15,847	+ 3,4249		+ 0,001
μ Geminorum	3	6 15 13,024	+ 3,6269		+ 0,005
ζ Canis Majoris	3.2	6 15 24,069	+ 2,3017		+ 0,004
β Canis Majoris	3.2	6 17 3,895	+ 2,6417		+ 0,001
α Argûs (Canopus)	1	6 21 6,740	+ 1,3292		+ 0,002
γ Geminorum	2.3	6 30 19,001	+ 3,4649		+ 0,001
ϵ Geminorum	3.4	6 36 3,358	+ 3,6951		0,000
α CANIS MAJ. (Sirius)	1	6 39 30,484	+ 2,6810	+ 0,00050	- 0,035
51 (HEV.) CEPHEI	5	6 39 44,617	+ 30,3637	- 1,00827	- 0,031
ϵ Canis Majoris	2.1	6 53 35,752	+ 2,3572		0,000
γ Canis Majoris	4.5	6 57 58,119	+ 2,7145		+ 0,005
δ Geminorum	3.4	7 12 28,661	+ 3,5912		0,000
η Canis Majoris	3.2	7 19 1,929	+ 2,3731		- 0,004
β Canis Minoris	3	7 20 12,550	+ 3,2609		0,000
α^2 GEMINORUM (Castor)	2.1	7 26 25,825	+ 3,8540	- 0,00666	- 0,013
α CAN. MIN. (Procyon)	1	7 32 36,071	+ 3,1917	- 0,00204	- 0,048
β GEMINORUM (Pollux)	1.2	7 37 28,829	+ 3,7288	- 0,00638	- 0,049
6 Cancri	5	7 55 39,196	+ 3,6984		- 0,005
ζ Argûs	2.3	7 59 5,512	+ 2,1106		+ 0,005
15 Argûs	3	8 2 5,753	+ 2,5609		- 0,002
γ Argûs	2	8 5 34,997	+ 1,8501		- 0,009

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0^d DE ENERO DE 1872.

Nombres de las estrellas.	Magnitudes.	Declinacion.	$\frac{d\delta}{dt}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2\delta}{d^2t}$	(i)
α^1 Eridani	4.5	$-7^{\circ} 10' 23.58''$	+ 9,598		+ 0,06
γ Tauri	4	+ 15 18 58,69	+ 9,065		- 0,03
ϵ Tauri	4.3	+ 18 53 39,12	+ 8,385		- 0,03
α TAURI (Aldebaran)	1	+ 16 14 59,11	+ 7,789	- 0,2322	- 0,17
ι Aurigæ	3	+ 32 57 38,73	+ 6,142		- 0,02
ϵ Leporis	4.3	- 22 32 41,59	+ 5,187		- 0,07
θ Eridani	3	- 5 15 14,34	+ 5,059		- 0,08
α AURIGÆ (Capella)	1	+ 45 51 53,29	+ 4,576	- 0,3143	- 0,43
β ORIONIS (Rigel)	1	- 8 21 5,91	+ 4,478	- 0,2057	- 0,02
β TAURI	2	+ 28 29 47,61	+ 3,637	- 0,2723	- 0,20
γ Orionis	2	+ 6 13 52,88	+ 3,632		- 0,04
δ Orionis	2	- 0 23 46,11	+ 3,010		- 0,04
α Leporis	3	- 17 54 56,84	+ 2,870		0,00
ϵ Orionis	2	- 1 17 9,18	+ 2,642		- 0,01
ζ^1 Orionis	2	- 2 0 45,75	+ 2,244		- 0,03
α Columbæ	2	- 34 8 36,97	+ 2,182		0,00
κ Orionis	3.2	- 9 43 2,25	+ 1,601		- 0,03
α ORIONIS	1	+ 7 22 50,90	+ 1,028	- 0,2366	0,00
β Aurigæ	2	+ 44 55 52,35	+ 0,862		- 0,03
ν Orionis	5.4	+ 14 46 52,63	- 0,023		- 0,02
μ Geminorum	3	+ 22 34 35,90	- 1,331		- 0,14
ζ Canis Majoris	3.2	- 30 0 29,78	- 1,347		- 0,03
β Canis Majoris	3.2	- 17 53 40,02	- 1,492		- 0,02
α Argûs (Canopus)	1	- 52 37 36,51	- 1,845		0,00
γ Geminorum	2.3	+ 16 30 22,06	- 2,645		- 0,04
ϵ Geminorum	3.4	+ 25 15 19,33	- 3,142		- 0,02
α CANIS MAJ. (Sirius)	1	- 16 32 31,79	- 3,440	- 0,1919	- 1,24
51 (HEV.) CEPHEI	5	+ 87 14 14,68	- 3,460	- 2,1802	- 0,08
ϵ Canis Majoris	2.1	- 28 47 58,17	- 4,648		- 0,02
γ Canis Majoris	4.5	- 15 26 45,46	- 5,019		- 0,03
δ Geminorum	3.4	+ 22 12 56,29	- 6,237		- 0,02
η Canis Majoris	3.2	- 29 3 17,06	- 6,779		+ 0,01
β Canis Minoris	3	+ 8 32 42,28	- 6,876		- 0,05
α^2 GEMINORUM (Castor)	2.1	+ 32 10 0,32	- 7,385	- 0,2597	- 0,08
α CAN. MIN. (Procyon)	1	+ 5 33 3,37	- 7,884	- 0,2123	- 1,08
β GEMINORUM (Pollux)	1.2	+ 28 19 59,31	- 8,275	- 0,2459	- 0,06
6 Caneri	5	+ 28 9 3,37	- 9,696		- 0,07
ζ Argûs	2.3	- 39 38 40,63	- 9,958		- 0,06
15 Argûs	3	- 23 56 12,91	- 10,185		+ 0,08
γ Argûs	2	- 46 57 38,48	- 10,448		- 0,06

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA ^{od} DE ENERO DE 1872.

Nombres de las estrellas.	Magni- tudes.	Ascension recta.	$\frac{d\alpha}{dt}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2\alpha}{dt^2}$	(<i>h</i>)
		h m s	s		s
ϵ Argûs	2	8 19 53,180	+ 1,2418		-0,002
η Cancri	6	8 25 18,209	+ 3,4829		-0,005
ϵ Hydræ	3.4	8 39 59,770	+ 3,1959		-0,013
ι Ursæ Majoris	3	8 50 25,999	+ 4,1861		-0,047
β Argûs	1	9 11 47,284	+ 0,7159		-0,033
83 γ Cancri	6	9 11 50,032	+ 3,3673		-0,012
ι Argûs	2	9 13 39,884	+ 1,6106		-0,008
α HYDRÆ	2	9 21 17,789	+ 2,9506	-0,00071	-0,004
θ Ursæ Majoris	3	9 24 16,898	+ 4,1576		-0,111
ϵ Leonis	3	9 38 34,940	+ 3,4225		-0,004
μ Leonis	4	9 45 28,769	+ 3,4431		-0,021
π Leonis	5	9 53 26,854	+ 3,1789		-0,003
α LEONIS (<i>Regulus</i>)	1.2	10 1 33,182	+ 3,2198	-0,00505	-0,019
γ^1 Leonis	2	10 12 54,675	+ 3,2972		+0,019
ρ Leonis	4	10 26 4,216	+ 3,1657		0,000
η Argûs	2	10 40 6,215	+ 2,3117		-0,001
ι Leonis	5	10 42 31,619	+ 3,1601		-0,003
β Ursæ Majoris	2.3	10 54 6,164	+ 3,6575		+0,010
α Ursæ Majoris	2	10 55 48,639	+ 3,7804		-0,017
χ Leonis	5	10 58 24,783	+ 3,1223		-0,024
δ Leonis	2.3	11 7 17,933	+ 3,1905		+0,011
δ Hydræ et Crateris	3.4	11 12 56,557	+ 3,0038		-0,009
ν Leonis	5.4	11 30 23,658	+ 3,0718		-0,003
β LEONIS	2	11 42 31,750	+ 3,1000	-0,00369	-0,036
β VIRGINIS	3.4	11 44 1,629	+ 3,0762	-0,00015	+0,048
γ Ursæ Majoris	2.3	11 47 5,333	+ 3,1773		+0,011
ϵ Corvi	3	12 3 32,760	+ 3,0805		+0,001
β Chamæleontis	5	12 10 53,396	+ 3,3872	+0,09036	-0,043
η Virginis	3.4	12 13 21,397	+ 3,0722		-0,007
α^1 Crucis	1	12 19 29,706	+ 3,2894		-0,022
δ^2 Corvi	2.3	12 23 14,832	+ 3,1105		-0,001
γ Crucis	2	12 24 5,037	+ 3,2832		+0,005
β Corvi	2.3	12 27 39,877	+ 3,1395		-0,008
γ^1 Virginis	3.2	12 35 10,459	+ 3,0749		-0,037
β Crucis	2	12 40 15,864	+ 3,4609		-0,002
12 α Canum Venat.	3	12 50 2,180	+ 2,8376		-0,023
ϵ Virginis	3.2	12 55 48,385	+ 3,0058		-0,012
θ Virginis	4.5	13 3 19,403	+ 3,1032		-0,004
α VIRGINIS (<i>Spica</i>)	1	13 18 27,067	+ 3,1553	+0,00573	-0,005
ζ Virginis	3.4	13 28 10,323	+ 3,0716		-0,019

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0^d DE ENERO DE 1872.

Nombres de las estrellas.	Magnitudes.	Declinacion.	$\frac{d\delta}{dt}$	$100 - \frac{1}{2} \frac{d^2\delta}{dt^2}$	(i)
ϵ Argûs	2	^o 59 ⁱ 5 50,37	-11,495		+0,11
η Cancri	6	+20 52 26,41	-11,880		-0,06
ϵ Hydræ	3.4	+6 53 12,43	-12,891		-0,04
ι Ursæ Majoris	3	+48 32 32,18	-13,577		-0,28
β Argûs	1	-69 11 26,02	-14,891		+0,09
83 Cancri	6	+18 14 47,13	-14,893		-0,16
ι Argûs	2	-58 44 17,65	-15,001		+0,07
α HYDRÆ	2	-8 6 18,31	-15,435	-0,1341	+0,03
θ Ursæ Majoris	3	+52 15 32,46	-15,600		-0,57
ϵ Leonis	3	+24 21 44,24	-16,357		-0,02
μ Leonis	4	+26 36 30,86	-16,698		-0,06
π Leonis	5	+8 39 25,77	-17,074		-0,03
α LEONIS (<i>Regulus</i>)	1.2	+12 35 30,62	-17,435	-0,1123	+0,01
γ^1 Leonis	2	+20 29 16,69	-17,905		-0,15
ρ Leonis	4	+9 57 51,19	-18,394		-0,03
η Argûs	2	-59 0 41,84	-18,848		+0,09
ι Leonis	5	+11 13 18,44	-18,920		-0,02
β Ursæ Majoris	2.3	+57 4 4,37	-19,231		+0,03
α Ursæ Majoris	2	+62 26 28,76	-19,273		-0,09
χ Leonis	5	+8 1 38,10	-19,335		-0,08
δ Leonis	2.3	+21 13 28,42	-19,527		-0,14
δ Hydræ et Crateris	3.4	-14 5 10,58	-19,634		+0,18
ν Leonis	5.4	-0 7 2,25	-19,887		+0,03
β LEONIS	2	+15 17 15,02	-19,996	-0,0129	-0,10
β VIRGINIS	3.4	+2 29 9,37	-20,006	-0,0113	-0,28
γ Ursæ Majoris	2.3	+54 24 22,84	-20,022		0,00
ϵ Corvi	3	-21 54 27,64	-20,052		+0,02
β Chamæleontis	5	-78 36 7,22	-20,032	+0,0160	-0,01
η Virginis	3.4	+0 2 41,06	-20,020		-0,03
α^1 Crucis	1	-62 23 18,24	-19,982		+0,05
δ^2 Corvi	2.3	-15 48 9,55	-19,952		-0,16
γ Crucis	2	-56 23 40,26	-19,944		-0,17
β Corvi	2.3	-22 41 19,23	-19,909		-0,07
γ^1 Virginis	3.2	-0 44 48,49	-19,818		-0,05
β Crucis	2	-58 59 13,64	-19,746		+0,06
12 Canum Venat.	3	+39 0 36,74	-19,578		+0,06
ϵ Virginis	3.2	+11 38 52,06	-19,463		+0,03
θ Virginis	4.5	-4 51 18,14	-19,293		-0,04
α VIRGINIS (<i>Spica</i>)	1	-10 29 32,91	-18,891	+0,0813	-0,04
ζ Virginis	3.4	+0 3 34,06	-18,588		+0,06

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0^d DE ENERO DE 1872.

Nombres de las estrellas.	Magni- tudes.	Ascension recta.	$\frac{d\alpha}{dt}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2\alpha}{dt^2}$	(<i>h</i>)
		h m s	s		s
η Ursæ Majoris	2	13 42 29,713	+ 2,3843		-0,012
η Bootis	3	13 48 35,423	+ 2,8617		-0,004
β Centauri	1	13 54 48,806	+ 4,1734		-0,009
τ Virginis	4	13 55 8,018	+ 3,0478		+0,005
α BOOTIS (<i>Arcturus</i>)	1	14 9 49,423	+ 2,8132	+0,00017	-0,079
ρ Bootis	4.3	14 26 18,810	+ 2,5947		-0,008
α^2 Centauri	1	14 30 56,615	+ 4,5071		-0,470
ϵ^2 Bootis	2.3	14 39 23,809	+ 2,6240		-0,005
α^1 LIBRÆ	6	14 43 36,566	+ 3,3144	+0,00773	-0,007
α^2 LIBRÆ	2.3	14 43 48,015	+ 3,3153	+0,00774	-0,007
β Ursæ Minoris	2	14 51 6,232	- 0,2419	+0,05122	-0,005
β Bootis	3	14 57 7,474	+ 2,2637		-0,003
ψ Bootis	4.5	14 58 57,744	+ 2,5834		-0,010
α^2 Libræ	2	15 10 7,212	+ 3,2267		-0,009
α CORONÆ BOR.	2	15 29 16,150	+ 2,5296	+0,00118	+0,009
α SERPENTIS	2.3	15 37 57,845	+ 2,9418	+0,00310	+0,009
ζ Ursæ Minoris	4.5	15 48 41,185	- 2,2992	+0,10172	+0,029
β^1 Scorpii	2	15 57 59,774	+ 3,4791		-0,002
δ Ophiuchi	3	16 7 38,294	+ 3,1415		-0,006
α SCORPII (<i>Antares</i>)	1.2	16 21 33,681	+ 3,6689	+0,00752	-0,001
η^2 Draconis	3.2	16 22 16,176	+ 0,8017		+0,023
β Herculis	2.3	16 24 43,121	+ 2,5838		-0,006
α Trianguli Aust.	2	16 35 8,142	+ 6,2835		+0,001
ζ Herculis	3 2	16 36 27,697	+ 2,2966		-0,034
η Herculis	3	16 38 30,462	+ 2,0512		+0,002
κ Ophiuchi	3.4	16 51 36,551	+ 2,8533		-0,023
ϵ Ursæ Minoris	4.5	16 59 10,057	- 6,4003	+0,15325	+0,009
η Ophiuchi	2.3	17 3 2,272	+ 3,4331		0,000
α^1 HERCULIS	{ var. } 3.4	17 8 48,664	+ 2,7341	+0,00176	-0,003
θ Ophiuchi	3.4	17 14 8,953	+ 3,6796		-0,003
β Draconis	3.2	17 27 32,495	+ 1,3537		-0,003
α OPHIUCHI	2	17 28 59,531	+ 2,7747	+0,00152	+0,004
β Ophiuchi	3	17 37 8,930	+ 2,9647		-0,005
μ Herculis	3.4	17 41 27,001	+ 2,3697		-0,024
γ Draconis	2.3	17 53 38,050	+ 1,3918		0,000
μ^1 Sagittarii	4	18 6 6,421	+ 3,5876		-0,004
σ Octantis	6	18 9 56,820	+109,0906	-3,62345	
δ URSÆ MIN.	4.5	18 13 38,026	- 19,4353	-0,19903	+0,047
α LYRÆ	1	18 32 36,275	+ 2,0132	+0,00079	+0,017
β^1 Lyræ	{ var. } 3.4	18 45 21,226	+ 2,2138		-0,002

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0^h DE ENERO DE 1872.

Nombres de las estrellas.	Magni- tudes.	Declinacion.	$\frac{d\delta}{dt}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2\delta}{dt^2}$	(<i>i</i>)
η Ursæ Majoris	2	+49 57 9,85	-18,082		-0,03
η Bootis	3	+19 2 24,93	-17,845		-0,36
β Centauri	1	-59 45 13,77	-17,590		-0,07
τ Virginis	4	+ 2 9 53,16	-17,577		-0,07
α BOOTIS (<i>Arcturus</i>)	1	+19 51 0,49	-16,922	+0,1137	-1,93
ρ Bootis	4.3	+30 56 3,94	-16,104		+0,14
α^2 Centauri	1	-60 18 8,79	-15,859		+0,83
ϵ^2 Bootis	2.3	+27 36 54,26	-15,397		+0,01
α^1 LIBRÆ	6	-15 27 48,29	-15,158	+0,1615	-0,07
α^2 LIBRÆ	2.3	-15 30 29,71	-15,147	+0,1617	-0,06
β Ursæ Minoris	2	+74 40 42,34	-14,720	-0,0088	-0,03
β Bootis	3	+40 53 47,00	-14,357		-0,06
ψ Bootis	4.5	+27 26 52,81	-14,245		0,00
β Libræ	2	- 8 54 32,01	-13,541		-0,01
α CORONÆ BOR.	2	+27 8 48,98	-12,259	+0,1486	-0,07
α SERPENTIS	2.3	+ 6 49 47,83	-11,648	+0,1771	+0,05
ζ Ursæ Minoris	4.5	+78 11 12,00	-10,872	-0,1385	-0,08
β^1 Scorpii	2	-19 27 10,61	-10,179		-0,02
δ Ophiuchi	3	- 3 21 45,84	- 9,443		-0,13
α SCORPII (<i>Antares</i>)	1.2	-26 8 43,88	- 8,351	+0,2450	-0,03
η^2 Draconis	3.2	+61 48 16,24	- 8,295		+0,08
β Herculis	2.3	+21 46 13,59	- 8,099		+0,01
α Trianguli Aust.	2	-68 47 18,06	- 7,258		-0,08
ζ Herculis	3.2	+31 50 10,56	- 7,149		+0,45
η Herculis	3	+39 10 2,51	- 6,981		-0,07
κ Ophiuchi	3.4	+ 9 34 33,24	- 5,896		+0,02
ϵ Ursæ Minoris	4.5	+82 14 38,61	- 5,261	-0,4492	+0,01
η Ophiuchi	2.3	-15 33 50,14	- 4,933		+0,12
α^1 HERCULIS	var. 3.4	+14 32 16,78	- 4,442	+0,1954	+0,04
θ Ophiuchi	3.4	-24 52 8,07	- 3,985		+0,02
β Draconis	3.2	+52 23 48,81	- 2,831		0,00
α OPHIUCHI	2	+12 39 18,53	- 2,705	+0,2011	-0,20
β Ophiuchi	3	+ 4 37 22,12	- 1,996		+0,17
μ Herculis	3.4	+27 47 49,44	- 1,621		-0,72
γ Draconis	2.3	+51 30 16,87	- 0,557		-0,04
μ^1 Sagittarii	4	-21 5 23,51	+ 0,534		-0,01
σ Octantis	6	-89 16 41,44	+ 0,870	+7,9472	
δ URSÆ MIN.	4.5	+86 36 23,66	+ 1,192	-1,4150	+0,03
α LYRÆ (<i>Vega</i>)	1	+38 39 56,82	+ 2,843	+0,1447	+0,28
β^1 Lyræ	var. 3,4	+33 12 55,33	+ 3,943		-0,03

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0^d DE ENERO DE 1872.

Nombres de las estrellas.	Magni- tudes.	Ascension recta.	$\frac{d\alpha}{dt}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2\alpha}{dt^2}$	(<i>h</i>)
		h m s	s		s
ζ Aquilæ	3	18 59 31,520	+ 2,7578		-0,006
ω Aquilæ	6.5	19 11 48,524	+ 2,8165		+0,003
δ Aquilæ	3.4	19 19 2,590	+ 3,0093		+0,014
β^1 Cygni	3	19 25 33,557	+ 2,4188		-0,002
h^2 Sagittarii	5.4	19 28 54,876	+ 3,6536		+0,002
γ AQUILÆ	3	19 40 10,437	+ 2,8520	s - 0,00051	+0,001
α^1 AQUILÆ	1.2	19 44 32,256	+ 2,8921	- 0,00071	+0,036
β AQUILÆ	4	19 49 1,516	+ 2,9454	- 0,00100	+0,002
λ URSÆ MIN.	5	19 52 19,243	-59,6866	-14,89528	-0,041
θ Aquilæ	3.4	20 4 41,941	+ 3,0961		+0,001
α^1 CAPRICORNI	3.4	20 10 33,010	+ 3,3301	- 0,00421	-0,002
α^2 CAPRICORNI	3.4	20 10 56,989	+ 3,3306	- 0,00423	+0,001
α Pavonis	2	20 15 30,660	+ 4,7907		+0,005
ρ Capricorni	5	20 21 33,353	+ 3,4313		-0,006
α CYGNI	2.1	20 37 4,094	+ 2,0434	+ 0,00109	-0,002
ϵ Cygni	3.2	20 41 1,991	+ 2,3971		+0,031
32 Vulpeculæ	5.6	20 49 6,286	+ 2,5557		-0,002
61^1 Cygni	5.6	21 1 9,451	+ 2,3341		+0,339
ζ Cygni	3	21 7 29,307	+ 2,5508		-0,003
α Cephei	3.2	21 15 31,376	+ 1,4156		+0,021
β Aquarii	3	21 24 49,086	+ 3,1622		-0,001
β Cephei	3	21 26 59,993	+ 0,7982		0,000
ϵ Pegasi	2.3	21 37 53,956	+ 2,9451		+0,003
16 Pegasi	5.6	21 47 14,412	+ 2,7259		+0,006
α AQUARII	3	21 59 12,454	+ 3,0832	- 0,00209	-0,003
α Gruis	2	22 0 9,113	+ 3,8029		+0,012
θ Aquarii	4.5	22 10 4,623	+ 3,1635		+0,006
γ Aquarii	4.3	22 15 2,634	+ 3,0931		+0,007
η Aquarii	4.3	22 28 46,628	+ 3,0792		+0,003
ζ Pegasi	3.4	22 35 4,620	+ 2,9853		+0,001
α PISCISAUST.	1.2	22 50 34,315	+ 3,3053	- 0,01055	+0,022
β Pegasi	2.3	22 57 34,265	+ 2,8858		+0,014
α PEGASI	2	22 58 23,129	+ 2,9802	+ 0,00281	+0,003
γ Piscium	4	23 10 31,738	+ 3,0593		+0,047
κ Piscium	5.4	23 20 22,209	+ 3,0700		+0,005
ι Piscium	4.5	23 33 22,018	+ 3,0589		+0,025
γ Cephei	3.4	23 34 6,722	+ 2,4237	+ 0,03726	-0,020
δ Sculptoris	4.5	23 42 15,319	+ 3,1292		+0,009
ω Piscium	4	23 52 44,321	+ 3,0676		+0,010
2 Ceti	4.5	23 57 10,791	+ 3,0775		-0,001

POSICIONES MEDIAS ETC. DE 200 ESTRELLAS

PARA 0^d DE ENERO DE 1872.

Nombres de las estrellas.	Magnitudes.	Declinacion.	$\frac{d\delta}{dt}$	$100 \frac{1}{2} \frac{d^2\delta}{dt^2}$	(i)
ζ Aquilæ	3	+13 40 30,04	+ 5,151		-0,07
ω Aquilæ	6.5	+11 21 59,19	+ 6,181		+0,06
δ Aquilæ	3.4	+ 2 51 41,50	+ 6,780		+0,10
β^1 Cygni	3	+27 41 32,16	+ 7,315		0,00
h^2 Sagittarii	5.4	-25 9 48,93	+ 7,587		+0,02
γ AQUILÆ	3	+10 18 10,61	+ 8,489	+0,1866	0,00
α AQUILÆ	1.2	+ 8 31 54,96	+ 8,834	+0,1874	+0,38
β AQUILÆ	4	+ 6 5 19,62	+ 9,184	+0,1890	-0,47
λ URSÆ MIN.	5	+88 55 23,57	+ 9,440	-3,8421	+0,01
θ Aquilæ	3.4	- 1 11 58,12	+10,382		0,00
α^1 CAPRICORNI	3.4	-12 54 6,72	+10,816	+0,2022	0,00
α^2 CAPRICORNI	3.4	-12 56 23,11	+10,845	+0,2020	0,00
α Pavonis	2	-57 8 31,47	+11,179		-0,03
ρ Capricorni	5	-18 14 5,88	+11,614		-0,01
α CYGNI	2.1	+44 49 26,08	+12,693	+0,1126	0,00
ϵ Cygni	3.2	+33 29 30,88	+12,960		+0,33
32 Vulpeculæ	5.6	+27 34 18,83	+13,490		0,00
61^1 Cygni	5.6	+38 7 16,10	+14,252		+3,22
ζ Cygni	3	+29 42 10,51	+14,636		-0,07
α Cephei	3.2	+62 2 36,89	+15,108		+0,01
β Aquarii	3	- 6 7 58,44	+15,631		0,00
β Cephei	3	+69 59 55,74	+15,749		-0,04
ϵ Pegasi	2.3	+ 9 17 21,01	+16,322		0,00
16 Pegasi	5.6	+25 19 24,87	+16,783		-0,02
α AQUARIII	3	- 0 56 26,80	+17,333	+0,1094	-0,02
α Gruis	2	-47 34 45,65	+17,374		-0,18
θ Aquarii	4.5	- 8 25 11,34	+17,792		-0,03
γ Aquarii	4.3	- 2 1 53,07	+17,988		+0,02
η Aquarii	4.3	- 0 46 35,57	+18,486		-0,06
ζ Pegasi	3.4	+10 9 49,63	+18,693		0,00
α PISCISAUST.	1.2	-30 18 0,71	+19,141	+0,0678	-0,18
β Pegasi	2.3	+27 23 20,35	+19,315		+0,15
α PEGASI	2	+14 31 1,32	+19,334	+0,0536	-0,02
γ Piscium	4	+ 2 34 58,83	+19,589		-0,01
κ Piscium	5.4	+ 0 33 18,08	+19,755		-0,12
i Piscium	4.5	+ 4 55 57,47	+19,919		-0,45
γ Cephei	3.4	+76 55 4,69	+19,927	+0,0156	+0,15
δ Sculptoris	4.5	-28 50 16,30	+19,995		-0,10
ω Piscium	4	+ 6 9 16,35	+20,044		-0,13
2 Ceti	4.5	-18 2 54,60	+20,053		0,00

1872. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

ENERO.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ .
0	9,5165—	0,0203—	0,4884—	1,3047+	— 0,045	— ∞
1	9,5117	0,0265	0,5325	1,3033	0,045	7,4374
2	9,5068	0,0329	0,5723	1,3018	0,045	7,7384
3	9,5019	0,0394	0,6087	1,3002	0,044	7,9145
4	9,4970	0,0461	0,6421	1,2984	0,044	8,0395
5	9,4920	0,0529	0,6731	1,2964	0,044	8,1364
6	9,4869	0,0598	0,7018	1,2944	0,044	8,2156
7	9,4819	0,0669	0,7286	1,2921	0,044	8,2825
8	9,4768	0,0740	0,7538	1,2898	0,044	8,3405
9	9,4716	0,0813	0,7774	1,2872	0,044	8,3917
10	9,4665	0,0886	0,7997	1,2845	0,044	8,4374
11	9,4613	0,0960	0,8207	1,2817	0,043	8,4788
12	9,4561	0,1034	0,8407	1,2787	0,043	8,5166
13	9,4508	0,1109	0,8596	1,2756	0,043	8,5514
14	9,4455	0,1184	0,8777	1,2723	0,043	8,5835
15	9,4402	0,1259	0,8948	1,2688	0,043	8,6135
16	9,4349	0,1335	0,9112	1,2651	0,043	8,6415
17	9,4295	0,1410	0,9268	1,2613	0,043	8,6679
18	9,4241	0,1486	0,9418	1,2574	0,043	8,6927
19	9,4187	0,1561	0,9561	1,2532	0,043	8,7162
20	9,4132	0,1637	0,9698	1,2489	0,043	8,7384
21	9,4077	0,1712	0,9830	1,2444	0,043	8,7596
22	9,4023	0,1786	0,9957	1,2397	0,043	8,7798
23	9,3967	0,1860	1,0078	1,2348	0,042	8,7991
24	9,3912	0,1934	1,0195	1,2297	0,042	8,8176
25	9,3857	0,2007	1,0308	1,2244	0,042	8,8353
26	9,3801	0,2080	1,0416	1,2189	0,042	8,8524
27	9,3745	0,2152	1,0520	1,2133	0,042	8,8688
28	9,3689	0,2223	1,0621	1,2074	0,042	8,8846
29	9,3633	0,2294	1,0718	1,2012	0,042	8,8998
30	9,3576	0,2364	1,0811	1,1949	0,042	8,9145
31	9,3520	0,2433	1,0901	1,1883	0,042	8,9288
32	9,3463—	0,2501—	1,0988—	1,1815+	— 0,042	8,9426

1872. A OH DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

FEBRERO.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ .
0	9,3520—	0,2433—	1,0901—	1,1883+	—0,042	8,9288
1	9,3463	0,2501	1,0988	1,1815	0,042	8,9426
2	9,3407	0,2568	1,1072	1,1745	0,042	8,9559
3	9,3350	0,2634	1,1153	1,1672	0,042	8,9689
4	9,3293	0,2699	1,1231	1,1596	0,042	8,9815
5	9,3236	0,2764	1,1306	1,1518	0,042	8,9937
6	9,3179	0,2827	1,1379	1,1436	0,042	9,0056
7	9,3121	0,2889	1,1449	1,1352	0,042	9,0172
8	9,3064	0,2951	1,1517	1,1265	0,042	9,0285
9	9,3006	0,3011	1,1582	1,1175	0,042	9,0395
10	9,2949	0,3070	1,1645	1,1081	0,042	9,0502
11	9,2891	0,3128	1,1706	1,0985	0,042	9,0607
12	9,2833	0,3184	1,1764	1,0884	0,042	9,0709
13	9,2775	0,3240	1,1820	1,0780	0,042	9,0809
14	9,2717	0,3295	1,1875	1,0672	0,042	9,0906
15	9,2659	0,3348	1,1927	1,0560	0,042	9,1002
16	9,2601	0,3400	1,1977	1,0443	0,042	9,1095
17	9,2542	0,3451	1,2025	1,0322	0,042	9,1187
18	9,2484	0,3501	1,2072	1,0197	0,042	9,1276
19	9,2425	0,3549	1,2117	1,0066	0,042	9,1364
20	9,2367	0,3596	1,2159	0,9929	0,042	9,1450
21	9,2308	0,3642	1,2200	0,9788	0,042	9,1534
22	9,2249	0,3687	1,2240	0,9639	0,042	9,1617
23	9,2190	0,3731	1,2277	0,9485	0,043	9,1698
24	9,2130	0,3773	1,2313	0,9323	0,043	9,1778
25	9,2070	0,3815	1,2347	0,9154	0,043	9,1856
26	9,2011	0,3854	1,2380	0,8977	0,043	9,1933
27	9,1951	0,3893	1,2411	0,8791	0,043	9,2008
28	9,1890	0,3931	1,2441	0,8595	0,043	9,2083
29	9,1830	0,3967	1,2469	0,8388	0,043	9,2156
30	9,1769—	0,4002—	1,2495—	0,8170+	—0,043	9,2227

1872. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

MARZO.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. T.
0	9,1830—	0,3967—	1,2469—	0,8388 +	— 0,043	9,2156
1	9,1769	0,4002	1,2495	0,8170	0,043	9,2227
2	9,1708	0,4036	1,2520	0,7940	0,043	9,2298
3	9,1646	0,4069	1,2544	0,7694	0,043	9,2368
4	9,1584	0,4100	1,2566	0,7433	0,043	9,2436
5	9,1522	0,4131	1,2586	0,7154	0,043	9,2503
6	9,1459	0,4160	1,2606	0,6855	0,044	9,2570
7	9,1395	0,4188	1,2623	0,6532	0,044	9,2635
8	9,1331	0,4214	1,2640	0,6182	0,044	9,2699
9	9,1267	0,4240	1,2655	0,5800	0,044	9,2763
10	9,1202	0,4264	1,2669	0,5380	0,044	9,2825
11	9,1136	0,4287	1,2681	0,4913	0,044	9,2887
12	9,1069	0,4309	1,2692	0,4390	0,044	9,2947
13	9,1002	0,4330	1,2701	0,3793	0,044	9,3007
14	9,0934	0,4350	1,2710	0,3100	0,044	9,3066
15	9,0865	0,4369	1,2716	0,2273	0,045	9,3125
16	9,0795	0,4386	1,2722	0,1252	0,045	9,3182
17	9,0724	0,4403	1,2726	9,9911	0,045	9,3239
18	9,0652	0,4418	1,2729	9,7963	0,045	9,3295
19	9,0578	0,4432	1,2731	9,4336 +	0,045	9,3350
20	9,0504	0,4445	1,2731	8,9170—	0,045	9,3405
21	9,0428	0,4457	1,2730	9,6399	0,045	9,3459
22	9,0350	0,4468	1,2728	9,8975	0,045	9,3512
23	9,0271	0,4478	1,2725	0,0579	0,045	9,3565
24	9,0191	0,4487	1,2720	0,1747	0,045	9,3617
25	9,0109	0,4495	1,2714	0,2664	0,046	9,3668
26	9,0024	0,4502	1,2706	0,3420	0,046	9,3719
					0,046	
27	8,9938	0,4508	1,2697	0,4062		9,3769
28	8,9850	0,4513	1,2687	0,4620	0,046	9,3819
29	8,9759	0,4517	1,2676	0,5113	0,046	9,3868
30	8,9667	0,4520	1,2663	0,5554	0,046	9,3917
31	8,9571	0,4522	1,2649	0,5953	0,046	9,3965
32	8,9473—	0,4523—	1,2634—	0,6317—	— 0,046	9,4012

1872. A OH DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

ABRIL.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ .
0	8,9571—	0,4522—	1,2649—	0,5953—	— 0,046	9,3965
1	8,9473	0,4523	1,2634	0,6317	0,046	9,4012
2	8,9372	0,4523	1,2617	0,6652	0,046	9,4059
3	8,9268	0,4522	1,2599	0,6961	0,047	9,4105
4	8,9160	0,4521	1,2580	0,7249	0,047	9,4151
5	8,9049	0,4518	1,2559	0,7517	0,047	9,4197
6	8,8934	0,4515	1,2537	0,7768	0,047	9,4242
7	8,8815	0,4511	1,2514	0,8004	0,047	9,4286
8	8,8692	0,4506	1,2489	0,8227	0,047	9,4330
9	8,8563	0,4500	1,2462	0,8438	0,047	9,4374
10	8,8430	0,4494	1,2435	0,8637	0,047	9,4417
11	8,8291	0,4487	1,2405	0,8826	0,047	9,4460
12	8,8146	0,4479	1,2375	0,9007	0,047	9,4502
13	8,7995	0,4470	1,2343	0,9178	0,047	9,4544
14	8,7836	0,4461	1,2309	0,9342	0,047	9,4586
15	8,7670	0,4451	1,2274	0,9498	0,047	9,4627
16	8,7496	0,4440	1,2237	0,9648	0,048	9,4668
17	8,7312	0,4429	1,2199	0,9792	0,048	9,4708
18	8,7118	0,4417	1,2159	0,9929	0,048	9,4748
19	8,6913	0,4405	1,2118	1,0061	0,048	9,4788
20	8,6694	0,4392	1,2075	1,0188	0,048	9,4827
21	8,6462	0,4379	1,2030	1,0310	0,048	9,4866
22	8,6215	0,4365	1,1984	1,0427	0,048	9,4905
23	8,5948	0,4351	1,1936	1,0540	0,048	9,4943
24	8,5662	0,4336	1,1886	1,0649	0,048	9,4981
25	8,5352	0,4321	1,1834	1,0754	0,048	9,5019
26	8,5015	0,4305	1,1780	1,0855	0,048	9,5056
27	8,4643	0,4289	1,1725	1,0953	0,048	9,5093
28	8,4234	0,4273	1,1667	1,1047	0,048	9,5130
29	8,3777	0,4257	1,1608	1,1138	0,048	9,5166
30	8,3259	0,4240	1,1546	1,1225	0,048	9,5202
31	8,2665—	0,4223—	1,1482—	1,1310—	— 0,048	9,5238

1872. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

MAYO.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ .
0	8,3259—	0,4240—	1,1546—	1,1225—	— 0,048	9,5202
1	8,2665	0,4223	1,1482	1,1310	0,048	9,5238
2	8,1967	0,4206	1,1417	1,1392	0,048	9,5273
3	8,1126	0,4189	1,1348	1,1471	0,048	9,5308
4	8,0073	0,4171	1,1278	1,1548	0,048	9,5343
5	7,8657	0,4154	1,1205	1,1622	0,048	9,5378
6	7,6522	0,4136	1,1130	1,1693	0,048	9,5412
7	7,2068—	0,4119	1,1052	1,1762	0,048	9,5446
8	7,1139+	0,4101	1,0971	1,1829	0,048	9,5480
9	7,6274	0,4084	1,0888	1,1893	0,048	9,5514
10	7,8579	0,4066	1,0802	1,1955	0,048	9,5547
11	8,0090	0,4049	1,0713	1,2016	0,048	9,5580
12	8,1219	0,4032	1,0621	1,2074	0,048	9,5613
13	8,2119	0,4015	1,0526	1,2130	0,048	9,5645
14	8,2871	0,3999	1,0427	1,2184	0,048	9,5677
15	8,3518	0,3982	1,0325	1,2236	0,048	9,5709
16	8,4084	0,3966	1,0219	1,2286	0,048	9,5741
17	8,4591	0,3951	1,0109	1,2335	0,047	9,5773
18	8,5046	0,3935	0,9995	1,2381	0,047	9,5804
19	8,5463	0,3920	0,9877	1,2426	0,047	9,5835
20	8,5846	0,3906	0,9755	1,2470	0,047	9,5866
21	8,6199	0,3892	0,9628	1,2511	0,047	9,5897
22	8,6529	0,3879	0,9495	1,2552	0,047	9,5927
23	8,6838	0,3866	0,9358	1,2590	0,047	9,5958
24	8,7127	0,3854	0,9214	1,2627	0,047	9,5988
25	8,7401	0,3842	0,9065	1,2662	0,047	9,6018
26	8,7660	0,3831	0,8909	1,2696	0,047	9,6047
27	8,7906	0,3821	0,8745	1,2729	0,047	9,6077
28	8,8140	0,3812	0,8575	1,2759	0,047	9,6106
29	8,8364	0,3803	0,8396	1,2789	0,046	9,6135
30	8,8578	0,3795	0,8208	1,2817	0,046	9,6164
31	8,8783	0,3788	0,8010	1,2844	0,046	9,6193
32	8,8979+	0,3782—	0,7802—	1,2869—	— 0,046	9,6221

1872. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

JUNIO.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ .
0	8,8783 +	0,3788 -	0,8010 -	1,2844 -	- 0,046	9,6193
1	8,8979	0,3782	0,7802	1,2869	0,046	9,6221
2	8,9168	0,3777	0,7582	1,2893	0,046	9,6249
3	8,9350	0,3772	0,7350	1,2916	0,046	9,6277
4	8,9526	0,3769	0,7102	1,2937	0,046	9,6305
5	8,9695	0,3766	0,6839	1,2957	0,046	9,6333
6	8,9858	0,3765	0,6557	1,2976	0,046	9,6361
7	8,9016	0,3764	0,6255	1,2993	0,045	9,6388
8	9,0169	0,3765	0,5928	1,3009	0,045	9,6415
9	9,0318	0,3766	0,5574	1,3024	0,045	9,6442
10	9,0462	0,3769	0,5188	1,3038	0,045	9,6469
11	9,0601	0,3772	0,4762	1,3050	0,045	9,6496
12	9,0737	0,3777	0,4288	1,3061	0,045	9,6523
13	9,0869	0,3782	0,3756	1,3071	0,045	9,6549
14	9,0997	0,3789	0,3148	1,3079	0,045	9,6575
15	9,1122	0,3797	0,2439	1,3087	0,044	9,6601
16	9,1243	0,3806	0,1590	1,3093	0,044	9,6627
17	9,1361	0,3816	0,0533	1,3098	0,044	9,6653
18	9,1476	0,3827	9,9132	1,3102	0,044	9,6679
19	9,1589	0,3839	9,7048	1,3104	0,044	9,6704
20	9,1698	0,3852	9,2894 -	1,3106	0,044	9,6729
21	9,1805	0,3866	9,0697 +	1,3106	0,044	9,6755
22	9,1909	0,3881	9,6330	1,3105	0,044	9,6780
23	9,2011	0,3897	9,8701	1,3102	0,043	9,6804
24	9,2110	0,3914	0,0225	1,3099	0,043	9,6829
25	9,2208	0,3933	0,1350	1,3094	0,043	9,6854
26	9,2302	0,3952	0,2241	1,3089	0,043	9,6878
27	9,2395	0,3972	0,2980	1,3081	0,043	9,6903
28	9,2486	0,3993	0,3610	1,3073	0,043	9,6927
29	9,2575	0,4015	0,4159	1,3064	0,043	9,6951
30	9,2661	0,4038	0,4645	1,3053	0,042	9,6975
31	9,2746 +	0,4061 -	0,5081 +	1,3041 -	- 0,042	9,6999

1872. A OH DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

JULIO.

Días del mes.	LOG. A.	LOG. B.	LOG. C.	LOG. D.	E.	LOG. τ .
0	9,2661 +	0,4038 -	0,4645 +	1,3053 -	- 0,042	9,6975
1	9,2746	0,4061	0,5081	1,3041	0,042	9,6999
2	9,2829	0,4086	0,5477	1,3028	0,042	9,7022
3	9,2910	0,4111	0,5838	1,3013	0,042	9,7046
4	9,2990	0,4138	0,6170	1,2997	0,042	9,7069
5	9,3068	0,4165	0,6478	1,2980	0,042	9,7093
6	9,3144	0,4192	0,6764	1,2962	0,042	9,7116
7	9,3218	0,4220	0,7031	1,2943	0,042	9,7139
8	9,3292	0,4250	0,7282	1,2922	0,041	9,7162
9	9,3363	0,4279	0,7518	1,2900	0,041	9,7184
10	9,3433	0,4309	0,7740	1,2876	0,041	9,7207
11	9,3502	0,4340	0,7951	1,2851	0,041	9,7230
12	9,3569	0,4372	0,8151	1,2825	0,041	9,7252
13	9,3635	0,4403	0,8341	1,2798	0,041	9,7274
14	9,3699	0,4436	0,8521	1,2769	0,041	9,7297
15	9,3762	0,4468	0,8694	1,2738	0,041	9,7319
16	9,3824	0,4502	0,8858	1,2706	0,041	9,7341
17	9,3885	0,4535	0,9016	1,2673	0,041	9,7363
18	9,3945	0,4569	0,9166	1,2639	0,040	9,7384
19	9,4003	0,4603	0,9311	1,2602	0,040	9,7406
20	9,4060	0,4637	0,9450	1,2565	0,040	9,7428
21	9,4116	0,4672	0,9583	1,2525	0,040	9,7449
22	9,4171	0,4707	0,9711	1,2485	0,040	9,7470
23	9,4225	0,4742	0,9834	1,2442	0,040	9,7492
24	9,4278	0,4777	0,9953	1,2398	0,040	9,7513
25	9,4330	0,4812	1,0068	1,2352	0,040	9,7534
26	9,4381	0,4848	1,0178	1,2305	0,040	9,7555
27	9,4430	0,4883	1,0285	1,2255	0,040	9,7576
28	9,4479	0,4918	1,0388	1,2204	0,040	9,7596
29	9,4527	0,4954	1,0487	1,2151	0,040	9,7617
30	9,4574	0,4989	1,0583	1,2096	0,040	9,7637
31	9,4620	0,5024	1,0675	1,2040	0,040	9,7658
32	9,4665 +	0,5060 -	1,0765 +	1,1981 -	- 0,040	9,7678

1872. A OH DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

AGOSTO.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ .
0	9,4620 +	0,5024 -	1,0675 +	1,2040 -	- 0,040	9,7658
1	9,4665	0,5060	1,0765	1,1981	0,040	9,7678
2	9,4710	0,5095	1,0852	1,1920	0,040	9,7698
3	9,4753	0,5130	1,0935	1,1857	0,039	9,7719
4	9,4796	0,5164	1,1017	1,1792	0,039	9,7739
5	9,4838	0,5199	1,1095	1,1725	0,039	9,7759
6	9,4879	0,5233	1,1171	1,1655	0,039	9,7779
7	9,4919	0,5267	1,1244	1,1583	0,039	9,7798
8	9,4958	0,5301	1,1315	1,1508	0,039	9,7818
9	9,4997	0,5335	1,1384	1,1431	0,039	9,7838
10	9,5035	0,5368	1,1450	1,1351	0,039	9,7857
11	9,5072	0,5401	1,1514	1,1269	0,039	9,7877
12	9,5109	0,5433	1,1576	1,1183	0,039	9,7896
13	9,5145	0,5466	1,1636	1,1095	0,039	9,7915
14	9,5180	0,5497	1,1694	1,1003	0,039	9,7934
15	9,5215	0,5529	1,1750	1,0909	0,039	9,7953
16	9,5249	0,5560	1,1804	1,0811	0,039	9,7972
17	9,5282	0,5590	1,1857	1,0709	0,039	9,7991
18	9,5315	0,5620	1,1907	1,0603	0,039	9,8010
19	9,5347	0,5650	1,1956	1,0494	0,039	9,8029
20	9,5379	0,5679	1,2003	1,0381	0,039	9,8048
21	9,5410	0,5707	1,2048	1,0263	0,040	9,8066
22	9,5441	0,5735	1,2092	1,0140	0,040	9,8085
23	9,5471	0,5763	1,2134	1,0013	0,040	9,8103
24	9,5501	0,5790	1,2174	0,9880	0,040	9,8122
25	9,5530	0,5816	1,2213	0,9742	0,040	9,8140
26	9,5558	0,5842	1,2250	0,9598	0,040	9,8158
27	9,5586	0,5867	1,2286	0,9448	0,040	9,8176
28	9,5614	0,5892	1,2320	0,9291	0,040	9,8194
29	9,5641	0,5916	1,2353	0,9127	0,040	9,8212
30	9,5668	0,5940	1,2384	0,8955	0,040	9,8230
31	9,5695	0,5963	1,2414	0,8774	0,040	9,8248
32	9,5721 +	0,5985 -	1,2442 +	0,8584 -	- 0,040	9,8266

1872. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

SETIEMBRE.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ .
0	9,5695 +	0,5963 -	1,2414 +	0,8774 -	- 0,040	9,8248
1	9,5721	0,5985	1,2442	0,8584	0,040	9,8266
2	9,5746	0,6007	1,2469	0,8385	0,040	9,8283
3	9,5772	0,6028	1,2495	0,8174	0,040	9,8301
4	9,5797	0,6048	1,2519	0,7951	0,040	9,8319
5	9,5821	0,6068	1,2542	0,7714	0,040	9,8336
6	9,5846	0,6087	1,2564	0,7462	0,041	9,8353
7	9,5870	0,6105	1,2584	0,7193	0,041	9,8371
8	9,5893	0,6123	1,2603	0,6906	0,041	9,8388
9	9,5917	0,6140	1,2620	0,6596	0,041	9,8405
10	9,5940	0,6157	1,2636	0,6261	0,041	9,8422
11	9,5963	0,6173	1,2651	0,5896	0,041	9,8440
12	9,5985	0,6188	1,2665	0,5496	0,041	9,8456
13	9,6008	0,6202	1,2677	0,5054	0,041	9,8473
14	9,6030	0,6216	1,2688	0,4561	0,041	9,8490
15	9,6052	0,6229	1,2698	0,4002	0,041	9,8507
16	9,6074	0,6241	1,2707	0,3359	0,041	9,8524
17	9,6096	0,6253	1,2714	0,2602	0,042	9,8541
18	9,6117	0,6264	1,2720	0,1682	0,042	9,8557
19	9,6139	0,6274	1,2725	0,0511	0,042	9,8574
20	9,6160	0,6284	1,2728	9,8900	0,042	9,8590
21	9,6181	0,6293	1,2730	9,6305	0,042	9,8607
22	9,6202	0,6301	1,2731	8,8904 -	0,042	9,8623
23	9,6223	0,6309	1,2731	9,4346 +	0,042	9,8639
24	9,6243	0,6316	1,2729	9,7937	0,042	9,8655
25	9,6264	0,6322	1,2726	9,9875	0,042	9,8672
26	9,6285	0,6328	1,2722	0,1211	0,042	9,8688
27	9,6305	0,6333	1,2717	0,2230	0,043	9,8704
28	9,6326	0,6337	1,2710	0,3054	0,043	9,8720
29	9,6346	0,6341	1,2702	0,3746	0,043	9,8736
30	9,6367	0,6344	1,2693	0,4342	0,043	9,8752
31	9,6387 +	0,6346 -	1,2682 +	0,4865 +	- 0,043	9,8767

1872. A OH DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

OCTUBRE.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ .
0	9,6367 +	0,6344 -	1,2693 +	0,4342 +	- 0,043	9,8752
1	9,6387	0,6346	1,2682	0,4865	0,043	9,8767
2	9,6407	0,6348	1,2670	0,5331	0,043	9,8783
3	9,6428	0,6349	1,2657	0,5751	0,043	9,8799
4	9,6448	0,6350	1,2642	0,6133	0,043	9,8815
5	9,6469	0,6350	1,2626	0,6483	0,043	9,8830
6	9,6489	0,6349	1,2609	0,6806	0,043	9,8846
7	9,6509	0,6348	1,2590	0,7105	0,043	9,8861
8	9,6530	0,6346	1,2570	0,7384	0,044	9,8877
9	9,6551	0,6343	1,2548	0,7645	0,044	9,8892
10	9,6571	0,6340	1,2525	0,7890	0,044	9,8907
11	9,6592	0,6337	1,2501	0,8121	0,044	9,8923
12	9,6613	0,6333	1,2475	0,8339	0,044	9,8938
13	9,6633	0,6328	1,2448	0,8546	0,044	9,8953
14	9,6654	0,6323	1,2419	0,8742	0,044	9,8968
15	9,6675	0,6317	1,2388	0,8929	0,044	9,8983
16	9,6697	0,6311	1,2357	0,9106	0,044	9,8998
17	9,6718	0,6304	1,2323	0,9276	0,044	9,9013
18	9,6739	0,6297	1,2288	0,9438	0,044	9,9028
19	9,6761	0,6290	1,2251	0,9592	0,044	9,9043
20	9,6782	0,6282	1,2213	0,9741	0,044	9,9058
21	9,6804	0,6273	1,2173	0,9883	0,044	9,9072
22	9,6826	0,6264	1,2131	1,0020	0,045	9,9087
23	9,6847	0,6255	1,2088	1,0151	0,045	9,9102
24	9,6869	0,6246	1,2043	1,0277	0,045	9,9116
25	9,6892	0,6236	1,1995	1,0399	0,045	9,9131
26	9,6914	0,6225	1,1946	1,0516	0,045	9,9145
27	9,6936	0,6215	1,1895	1,0628	0,045	9,9160
28	9,6959	0,6204	1,1843	1,0737	0,045	9,9174
29	9,6982	0,6193	1,1788	1,0842	0,045	9,9189
30	9,7005	0,6181	1,1731	1,0943	0,045	9,9203
31	9,7028	0,6170	1,1671	1,1040	0,045	9,9217
32	9,7051 +	0,6158 -	1,1610 +	1,1134 +	- 0,045	9,9231

1872. A ^h DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

NOVIEMBRE.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ .
0	9,7028+	0,6170-	1,1671+	1,1040+	- 0,045	9,9217
1	9,7051	0,6158	1,1610	1,1134	0,045	9,9231
2	9,7074	0,6146	1,1546	1,1225	0,045	9,9245
3	9,7097	0,6134	1,1481	1,1313	0,045	9,9260
4	9,7121	0,6121	1,1412	1,1397	0,045	9,9274
5	9,7145	0,6109	1,1341	1,1479	0,045	9,9288
6	9,7168	0,6096	1,1268	1,1558	0,045	9,9302
7	9,7192	0,6084	1,1192	1,1634	0,045	9,9316
8	9,7216	0,6071	1,1113	1,1708	0,045	9,9330
9	9,7241	0,6059	1,1032	1,1779	0,045	9,9343
10	9,7265	0,6046	1,0947	1,1848	0,045	9,9357
11	9,7289	0,6034	1,0859	1,1914	0,045	9,9371
12	9,7314	0,6021	1,0768	1,1979	0,045	9,9385
13	9,7338	0,6009	1,0674	1,2040	0,044	9,9398
14	9,7363	0,5996	1,0577	1,2100	0,044	9,9412
15	9,7388	0,5984	1,0475	1,2158	0,044	9,9426
16	9,7413	0,5972	1,0370	1,2213	0,044	9,9439
17	9,7438	0,5960	1,0261	1,2267	0,044	9,9453
18	9,7463	0,5949	1,0147	1,2318	0,044	9,9466
19	9,7488	0,5938	1,0029	1,2368	0,044	9,9480
20	9,7514	0,5927	0,9906	1,2416	0,044	9,9493
21	9,7539	0,5916	0,9779	1,2462	0,044	9,9506
22	9,7564	0,5905	0,9645	1,2506	0,044	9,9520
23	9,7590	0,5895	0,9507	1,2548	0,044	9,9533
24	9,7615	0,5886	0,9362	1,2589	0,044	9,9546
25	9,7641	0,5877	0,9211	1,2628	0,044	9,9559
26	9,7667	0,5868	0,9052	1,2665	0,044	9,9572
27	9,7692	0,5859	0,8887	1,2701	0,043	9,9585
28	9,7718	0,5852	0,8713	1,2735	0,043	9,9599
29	9,7744	0,5844	0,8530	1,2767	0,043	9,9612
30	9,7769	0,5837	0,8338	1,2798	0,043	9,9625
31	9,7795+	0,5831-	0,8136+	1,2827+	- 0,043	9,9637

1872. A ^{oh} DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

DICIEMBRE.

Días del mes.	Log. A.	Log. B.	Log. C.	Log. D.	E.	Log. τ .
0	9,7769 +	0,5837 -	0,8338 +	1,2798 +	- 0,043	9,9625
1	9,7795	0,5831	0,8136	1,2827	0,043	9,9637
2	9,7821	0,5826	0,7922	1,2855	0,043	9,9650
3	9,7846	0,5821	0,7696	1,2881	0,043	9,9663
4	9,7872	0,5816	0,7456	1,2906	0,043	9,9676
5	9,7898	0,5812	0,7200	1,2929	0,042	9,9689
6	9,7923	0,5809	0,6927	1,2951	0,042	9,9702
7	9,7949	0,5807	0,6633	1,2971	0,042	9,9714
8	9,7975	0,5805	0,6317	1,2990	0,042	9,9727
9	9,8000	0,5804	0,5975	1,3007	0,042	9,9740
10	9,8026	0,5803	0,5602	1,3023	0,042	9,9752
11	9,8051	0,5804	0,5192	1,3037	0,042	9,9765
12	9,8076	0,5805	0,4738	1,3050	0,042	9,9777
13	9,8102	0,5807	0,4229	1,3062	0,041	9,9790
14	9,8127	0,5809	0,3651	1,3072	0,041	9,9802
15	9,8152	0,5813	0,2982	1,3081	0,041	9,9815
16	9,8177	0,5817	0,2189	1,3089	0,041	9,9827
17	9,8202	0,5822	0,1216	1,3095	0,041	9,9840
18	9,8226	0,5827	9,9959	1,3100	0,041	9,9852
19	9,8251	0,5834	9,8179	1,3103	0,041	9,9864
20	9,8276	0,5841	9,5108 +	1,3105	0,040	9,9876
21	9,8300	0,5849	7,9638 -	1,3106	0,040	9,9889
22	9,8324	0,5858	9,5349	1,3105	0,040	9,9901
23	9,8348	0,5867	9,8300	1,3103	0,040	9,9913
24	9,8372	0,5878	0,0041	1,3100	0,040	9,9925
25	9,8396	0,5889	0,1279	1,3095	0,040	9,9937
26	9,8420	0,5900	0,2240	1,3089	0,039	9,9949
27	9,8443	0,5913	0,3026	1,3081	0,039	9,9961
28	9,8467	0,5926	0,3690	1,3072	0,039	9,9973
29	9,8490	0,5940	0,4264	1,3061	0,039	9,9985
30	9,8513	0,5954	0,4771	1,3050	0,039	9,9997
31	9,8536	0,5970	0,5223	1,3036	0,039	0,0009
32	9,8558 +	0,5986 -	0,5631 -	1,3022 +	- 0,039	0,0021

1872. A CH DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

FECHAS.		<i>f.</i>	<i>g.</i>	<i>G.</i>	<i>h.</i>	<i>H.</i>	<i>k.</i>
Enero	0	—15,14	+ 6,67	189° 2'	+ 20,40	351° 19'	— 1,34
	5	—14,31	+ 6,33	190 17	+ 20,34	346 37	— 2,04
	10	—13,49	+ 6,00	191 48	+ 20,26	341 52	— 2,74
	15	—12,70	+ 5,69	193 36	+ 20,16	337 5	— 3,41
	20	—11,93	+ 5,39	195 41	+ 20,04	332 15	— 4,05
	25	—11,20	+ 5,13	198 3	+ 19,91	327 22	— 4,66
	30	—10,50	+ 4,88	200 40	+ 19,76	322 25	— 5,23
Febrero	4	— 9,84	+ 4,67	203 30	+ 19,62	317 24	— 5,76
	9	— 9,21	+ 4,48	206 32	+ 19,47	312 19	— 6,25
	14	— 8,62	+ 4,31	209 40	+ 19,32	307 10	— 6,68
	19	— 8,06	+ 4,18	212 51	+ 19,19	301 57	— 7,06
	24	— 7,53	+ 4,05	216 3	+ 19,06	296 40	— 7,39
	29	— 7,02	+ 3,94	219 12	+ 18,96	291 21	— 7,66
	5	— 6,54	+ 3,85	222 17	+ 18,87	285 59	— 7,87
Marzo	10	— 6,08	+ 3,76	225 16	+ 18,81	280 34	— 8,02
	15	— 5,62	+ 3,67	228 10	+ 18,77	275 10	— 8,11
	20	— 5,18	+ 3,58	231 1	+ 18,76	269 45	— 8,14
	25	— 4,72	+ 3,49	233 51	+ 18,77	264 21	— 8,11
	30	— 4,27	+ 3,39	236 44	+ 18,81	258 59	— 8,01
	4	— 3,80	+ 3,28	239 44	+ 18,87	253 40	— 7,86
	9	— 3,31	+ 3,17	242 56	+ 18,96	248 24	— 7,65
Abril	14	— 2,80	+ 3,05	246 26	+ 19,07	243 12	— 7,38
	19	— 2,26	+ 2,93	250 20	+ 19,19	238 5	— 7,07
	24	— 1,70	+ 2,81	254 47	+ 19,32	233 3	— 6,70
	29	— 1,10	+ 2,71	259 49	+ 19,46	228 6	— 6,28
	4	— 0,47	+ 2,62	265 32	+ 19,60	223 13	— 5,82
	9	+ 0,20	+ 2,56	271 54	+ 19,74	218 26	— 5,32
	14	+ 0,89	+ 2,54	278 48	+ 19,88	213 43	— 4,79
Mayo	19	+ 1,62	+ 2,57	285 58	+ 20,01	209 4	— 4,22
	24	+ 2,38	+ 2,64	293 5	+ 20,12	204 30	— 3,62
	29	+ 3,16	+ 2,77	299 49	+ 20,22	199 59	— 3,00
	3	+ 3,97	+ 2,94	305 55	+ 20,31	195 31	— 2,36
	8	+ 4,79	+ 3,16	311 14	+ 20,37	191 5	— 1,70
	13	+ 5,63	+ 3,42	315 43	+ 20,42	186 41	— 1,03
	18	+ 6,47	+ 3,71	319 25	+ 20,44	182 18	— 0,36
Junio	23	+ 7,32	+ 4,02	322 25	+ 20,44	177 55	+ 0,32
	28	+ 8,17	+ 4,35	324 48	+ 20,42	173 33	+ 1,00

1872. A OH DE TIEMPO MEDIO.

TABLA PARA LA REDUCCION DE LAS POSICIONES DE ESTRELLAS.

FECHAS.	<i>f.</i>	<i>g.</i>	<i>G.</i>	<i>h.</i>	<i>H.</i>	<i>k.</i>
Julio						
3	+ 9,01	+ 4,69	326 41	+ 20,38	169 9	+ 1,66
8	+ 9,83	+ 5,04	328 8	+ 20,31	164 44	+ 2,32
13	+ 10,64	+ 5,39	329 14	+ 20,23	160 17	+ 2,96
18	+ 11,43	+ 5,74	330 4	+ 20,13	155 48	+ 3,58
23	+ 12,19	+ 6,08	330 41	+ 20,01	151 15	+ 4,18
28	+ 12,93	+ 6,42	331 7	+ 19,89	146 39	+ 4,74
Agosto						
2	+ 13,63	+ 6,75	331 25	+ 19,75	141 59	+ 5,28
7	+ 14,30	+ 7,07	331 37	+ 19,61	137 14	+ 5,78
12	+ 14,94	+ 7,38	331 45	+ 19,47	132 25	+ 6,24
17	+ 15,55	+ 7,68	331 51	+ 19,33	127 31	+ 6,65
22	+ 16,13	+ 7,96	331 55	+ 19,20	122 32	+ 7,02
27	+ 16,68	+ 8,22	331 59	+ 19,08	117 29	+ 7,34
Setiembre						
1	+ 17,20	+ 8,47	332 5	+ 18,97	112 22	+ 7,61
6	+ 17,71	+ 8,71	332 12	+ 18,89	107 10	+ 7,83
11	+ 18,19	+ 8,93	332 23	+ 18,82	101 55	+ 7,99
16	+ 18,66	+ 9,15	332 36	+ 18,78	96 38	+ 8,09
21	+ 19,13	+ 9,35	332 54	+ 18,76	91 18	+ 8,14
26	+ 19,59	+ 9,54	333 16	+ 18,76	85 58	+ 8,12
Octubre						
1	+ 20,06	+ 9,73	333 43	+ 18,80	80 37	+ 8,05
6	+ 20,53	+ 9,92	334 14	+ 18,85	75 16	+ 7,91
11	+ 21,02	+ 10,11	334 49	+ 18,93	69 57	+ 7,72
16	+ 21,54	+ 10,30	335 28	+ 19,03	64 41	+ 7,47
21	+ 22,08	+ 10,50	336 11	+ 19,15	59 27	+ 7,16
26	+ 22,64	+ 10,71	336 57	+ 19,28	54 16	+ 6,79
Noviembre						
31	+ 23,24	+ 10,93	337 45	+ 19,43	49 9	+ 6,38
5	+ 23,88	+ 11,16	338 33	+ 19,57	44 6	+ 5,91
10	+ 24,55	+ 11,42	339 22	+ 19,72	39 6	+ 5,40
15	+ 25,25	+ 11,68	340 9	+ 19,86	34 10	+ 4,84
20	+ 26,00	+ 11,97	340 55	+ 20,00	29 18	+ 4,25
25	+ 26,77	+ 12,28	341 38	+ 20,12	24 29	+ 3,62
Diciembre						
30	+ 27,57	+ 12,60	342 17	+ 20,23	19 42	+ 2,96
5	+ 28,40	+ 12,93	342 51	+ 20,32	14 58	+ 2,28
10	+ 29,25	+ 13,28	343 21	+ 20,38	10 16	+ 1,58
15	+ 30,11	+ 13,65	343 47	+ 20,43	5 35	+ 0,86
20	+ 30,98	+ 14,02	344 7	+ 20,44	0 55	+ 0,14
25	+ 31,85	+ 14,39	344 22	+ 20,44	356 14	— 0,58
30	+ 32,72	+ 14,77	344 32	+ 20,40	351 33	— 1,30
35	+ 33,58	+ 15,15	344 38	+ 20,35	346 50	— 2,01

1872. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y ς (HEV.) CEPHEI.A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

ENERO.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		ς (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m ° ' "	° ' "	h m ° ' "	° ' "	h m ° ' "	° ' "	h m ° ' "	° ' "
		+88° 37'	6 40	+87° 14'	18 13	+86° 36'	19 51	+88° 55'
0	56,87 ^s	50,77 ^s	3,10 ^s	16,34 ^s	21,46 ^s	20,27 ^s	28,83 ^s	26,29 ^s
1	55,98 ^{0,89}	50,88 ^{0,11}	3,21 ^{0,11}	16,67 ^{0,33}	21,43 ^{0,03}	19,92 ^{0,35}	28,24 ^{0,59}	25,99 ^{0,30}
2	55,09 ^{0,89}	50,98 ^{0,10}	3,31 ^{0,10}	17,00 ^{0,33}	21,42 ^{0,01}	19,57 ^{0,35}	27,66 ^{0,58}	25,69 ^{0,30}
	0,90	0,10	0,08	0,33	0,01	0,35	0,55	0,31
3	54,19	51,08	3,39	17,33	21,41	19,22	27,11	25,38
4	53,29 ^{0,90}	51,17 ^{0,09}	3,47 ^{0,08}	17,66 ^{0,33}	21,41 ^{0,00}	18,87 ^{0,35}	26,58 ^{0,53}	25,07 ^{0,31}
5	52,38 ^{0,91}	51,26 ^{0,09}	3,54 ^{0,07}	17,99 ^{0,33}	21,42 ^{0,01}	18,52 ^{0,35}	26,07 ^{0,51}	24,76 ^{0,31}
	0,91	0,08	0,06	0,33	0,01	0,35	0,48	0,31
6	51,47	51,34	3,60	18,32	21,43	18,17	25,59	24,45
7	50,56 ^{0,91}	51,41 ^{0,07}	3,66 ^{0,06}	18,66 ^{0,34}	21,45 ^{0,02}	17,82 ^{0,35}	25,12 ^{0,47}	24,13 ^{0,32}
8	49,64 ^{0,92}	51,48 ^{0,07}	3,70 ^{0,04}	18,99 ^{0,33}	21,48 ^{0,03}	17,48 ^{0,34}	24,68 ^{0,44}	23,81 ^{0,32}
	0,91	0,06	0,03	0,33	0,04	0,35	0,42	0,32
9	48,73	51,54	3,73	19,32	21,52	17,13	24,26	23,49
10	47,81 ^{0,92}	51,60 ^{0,06}	3,76 ^{0,03}	19,65 ^{0,33}	21,56 ^{0,04}	16,78 ^{0,35}	23,86 ^{0,40}	23,17 ^{0,32}
11	46,88 ^{0,93}	51,64 ^{0,04}	3,77 ^{0,01}	19,98 ^{0,33}	21,61 ^{0,05}	16,44 ^{0,34}	23,49 ^{0,37}	22,85 ^{0,32}
	0,92	0,04	0,01	0,34	0,06	0,34	0,35	0,33
12	45,96	51,68	3,78	20,32	21,67	16,10	23,14	22,52
13	45,04 ^{0,92}	51,72 ^{0,04}	3,77 ^{0,01}	20,65 ^{0,33}	21,74 ^{0,07}	15,75 ^{0,35}	22,81 ^{0,33}	22,20 ^{0,32}
14	44,11 ^{0,93}	51,74 ^{0,02}	3,76 ^{0,01}	20,98 ^{0,33}	21,81 ^{0,07}	15,41 ^{0,34}	22,51 ^{0,30}	21,87 ^{0,33}
	0,92	0,03	0,02	0,33	0,08	0,33	0,28	0,33
15	43,19	51,77	3,74	21,31	21,89	15,08	22,23	21,54
16	42,27 ^{0,92}	51,78 ^{0,01}	3,71 ^{0,03}	21,63 ^{0,32}	21,98 ^{0,09}	14,74 ^{0,34}	21,97 ^{0,26}	21,21 ^{0,33}
17	41,34 ^{0,93}	51,79 ^{0,01}	3,67 ^{0,04}	21,96 ^{0,33}	22,07 ^{0,09}	14,40 ^{0,34}	21,73 ^{0,24}	20,88 ^{0,33}
	0,92	0,00	0,05	0,33	0,10	0,33	0,21	0,34
18	40,42	51,79	3,62	22,29	22,17	14,07	21,52	20,54
19	39,50 ^{0,92}	51,78 ^{0,01}	3,56 ^{0,06}	22,61 ^{0,32}	22,28 ^{0,11}	13,74 ^{0,33}	21,33 ^{0,19}	20,21 ^{0,33}
20	38,57 ^{0,93}	51,77 ^{0,01}	3,49 ^{0,07}	22,93 ^{0,32}	22,40 ^{0,12}	13,41 ^{0,33}	21,16 ^{0,17}	19,88 ^{0,33}
	0,92	0,02	0,08	0,33	0,12	0,32	0,14	0,34
21	37,65	51,75	3,41	23,26	22,52	13,09	21,02	19,54
22	36,74 ^{0,91}	51,73 ^{0,02}	3,33 ^{0,08}	23,58 ^{0,32}	22,65 ^{0,13}	12,76 ^{0,33}	20,90 ^{0,12}	19,21 ^{0,33}
23	35,82 ^{0,92}	51,69 ^{0,04}	3,23 ^{0,10}	23,89 ^{0,31}	22,78 ^{0,13}	12,44 ^{0,32}	20,81 ^{0,09}	18,87 ^{0,34}
	0,91	0,03	0,10	0,32	0,15	0,32	0,07	0,33
24	34,91	51,66	3,13	24,21	22,93	12,12	20,74	18,54
25	34,00 ^{0,91}	51,61 ^{0,05}	3,02 ^{0,11}	24,53 ^{0,32}	23,08 ^{0,15}	11,81 ^{0,31}	20,69 ^{0,05}	18,20 ^{0,34}
26	33,10 ^{0,90}	51,56 ^{0,05}	2,90 ^{0,12}	24,84 ^{0,31}	23,23 ^{0,15}	11,50 ^{0,31}	20,66 ^{0,03}	17,87 ^{0,33}
	0,91	0,06	0,13	0,31	0,17	0,31	0,00	0,34
27	32,19	51,50	2,77	25,15	23,40	11,19	20,66	17,53
28	31,30 ^{0,89}	51,44 ^{0,06}	2,63 ^{0,14}	25,46 ^{0,31}	23,57 ^{0,17}	10,88 ^{0,31}	20,69 ^{0,03}	17,20 ^{0,33}
29	30,40 ^{0,90}	51,37 ^{0,07}	2,48 ^{0,15}	25,76 ^{0,30}	23,74 ^{0,17}	10,58 ^{0,30}	20,73 ^{0,04}	16,87 ^{0,33}
	0,89	0,08	0,15	0,31	0,18	0,30	0,07	0,34
30	29,51	51,29	2,33	26,07	23,92	10,28	20,80	16,53
31	28,63 ^{0,88}	51,20 ^{0,09}	2,16 ^{0,17}	26,37 ^{0,30}	24,11 ^{0,19}	9,98 ^{0,30}	20,90 ^{0,10}	16,20 ^{0,33}
32	27,75 ^{0,88}	51,11 ^{0,09}	1,99 ^{0,17}	26,66 ^{0,29}	24,31 ^{0,20}	9,69 ^{0,29}	21,01 ^{0,11}	15,87 ^{0,33}

1872. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y 51 (HEV.) CEPHEI.A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

FEBRERO.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		51 (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m I II	+88° 37'	h m 6 39	+87° 14'	h m 18 13	+86° 36'	h m 19 51	+88° 55'
0	28,63 ^s _{0,88}	51,20 ^s _{0,09}	62,16 ^s _{0,17}	26,37 ^s _{0,29}	24,11 ^s _{0,20}	9,98 ^s _{0,29}	20,90 ^s _{0,11}	16,20 ^s _{0,33}
1	27,75 ^s _{0,87}	51,11 ^s _{0,09}	61,99 ^s _{0,18}	26,66 ^s _{0,30}	24,31 ^s _{0,20}	9,69 ^s _{0,29}	21,01 ^s _{0,14}	15,87 ^s _{0,33}
2	26,88 ^s _{0,87}	51,02 ^s _{0,10}	61,81 ^s _{0,19}	26,96 ^s _{0,29}	24,51 ^s _{0,21}	9,40 ^s _{0,28}	21,15 ^s _{0,16}	15,54 ^s _{0,33}
3	26,01 ^s _{0,86}	50,92 ^s _{0,11}	61,62 ^s _{0,20}	27,25 ^s _{0,29}	24,72 ^s _{0,21}	9,12 ^s _{0,29}	21,31 ^s _{0,19}	15,21 ^s _{0,33}
4	25,15 ^s _{0,86}	50,81 ^s _{0,12}	61,42 ^s _{0,20}	27,54 ^s _{0,29}	24,93 ^s _{0,22}	8,83 ^s _{0,27}	21,50 ^s _{0,21}	14,88 ^s _{0,32}
5	24,29 ^s _{0,84}	50,69 ^s _{0,12}	61,22 ^s _{0,22}	27,83 ^s _{0,28}	25,15 ^s _{0,22}	8,56 ^s _{0,28}	21,71 ^s _{0,23}	14,56 ^s _{0,33}
6	23,45 ^s _{0,84}	50,57 ^s _{0,12}	61,00 ^s _{0,22}	28,11 ^s _{0,28}	25,37 ^s _{0,23}	8,28 ^s _{0,26}	21,94 ^s _{0,25}	14,23 ^s _{0,32}
7	22,61 ^s _{0,83}	50,45 ^s _{0,13}	60,78 ^s _{0,23}	28,39 ^s _{0,27}	25,60 ^s _{0,24}	8,02 ^s _{0,27}	22,19 ^s _{0,28}	13,91 ^s _{0,32}
8	21,78 ^s _{0,83}	50,32 ^s _{0,14}	60,55 ^s _{0,23}	28,66 ^s _{0,27}	25,84 ^s _{0,24}	7,75 ^s _{0,26}	22,47 ^s _{0,30}	13,59 ^s _{0,32}
9	20,95 ^s _{0,81}	50,18 ^s _{0,15}	60,32 ^s _{0,25}	28,93 ^s _{0,27}	26,08 ^s _{0,25}	7,49 ^s _{0,25}	22,77 ^s _{0,32}	13,27 ^s _{0,32}
10	20,14 ^s _{0,81}	50,03 ^s _{0,15}	60,07 ^s _{0,25}	29,20 ^s _{0,27}	26,33 ^s _{0,25}	7,24 ^s _{0,26}	23,09 ^s _{0,34}	12,95 ^s _{0,32}
11	19,33 ^s _{0,79}	49,88 ^s _{0,15}	59,82 ^s _{0,26}	29,47 ^s _{0,26}	26,58 ^s _{0,26}	6,98 ^s _{0,24}	23,43 ^s _{0,36}	12,63 ^s _{0,31}
12	18,54 ^s _{0,79}	49,73 ^s _{0,16}	59,56 ^s _{0,26}	29,73 ^s _{0,25}	26,84 ^s _{0,26}	6,74 ^s _{0,24}	23,79 ^s _{0,39}	12,32 ^s _{0,31}
13	17,75 ^s _{0,78}	49,57 ^s _{0,17}	59,30 ^s _{0,27}	29,98 ^s _{0,26}	27,10 ^s _{0,27}	6,50 ^s _{0,24}	24,18 ^s _{0,41}	12,01 ^s _{0,31}
14	16,97 ^s _{0,77}	49,40 ^s _{0,17}	59,03 ^s _{0,28}	30,24 ^s _{0,24}	27,37 ^s _{0,27}	6,26 ^s _{0,23}	24,59 ^s _{0,43}	11,70 ^s _{0,31}
15	16,20 ^s _{0,76}	49,23 ^s _{0,18}	58,75 ^s _{0,29}	30,48 ^s _{0,25}	27,64 ^s _{0,28}	6,03 ^s _{0,23}	25,02 ^s _{0,45}	11,39 ^s _{0,30}
16	15,44 ^s _{0,75}	49,05 ^s _{0,18}	58,46 ^s _{0,29}	30,73 ^s _{0,24}	27,92 ^s _{0,28}	5,80 ^s _{0,22}	25,47 ^s _{0,47}	11,09 ^s _{0,30}
17	14,69 ^s _{0,73}	48,87 ^s _{0,19}	58,17 ^s _{0,30}	30,97 ^s _{0,23}	28,20 ^s _{0,28}	5,58 ^s _{0,21}	25,94 ^s _{0,49}	10,79 ^s _{0,30}
18	13,96 ^s _{0,73}	48,68 ^s _{0,19}	57,87 ^s _{0,30}	31,20 ^s _{0,23}	28,48 ^s _{0,30}	5,37 ^s _{0,21}	26,43 ^s _{0,51}	10,49 ^s _{0,29}
19	13,23 ^s _{0,71}	48,49 ^s _{0,20}	57,57 ^s _{0,31}	31,43 ^s _{0,23}	28,78 ^s _{0,29}	5,16 ^s _{0,21}	26,94 ^s _{0,53}	10,20 ^s _{0,29}
20	12,52 ^s _{0,71}	48,29 ^s _{0,20}	57,26 ^s _{0,32}	31,66 ^s _{0,22}	29,07 ^s _{0,30}	4,95 ^s _{0,20}	27,47 ^s _{0,55}	9,91 ^s _{0,29}
21	11,81 ^s _{0,69}	48,09 ^s _{0,21}	56,94 ^s _{0,33}	31,88 ^s _{0,21}	29,37 ^s _{0,30}	4,75 ^s _{0,19}	28,02 ^s _{0,57}	9,62 ^s _{0,28}
22	11,12 ^s _{0,68}	47,88 ^s _{0,21}	56,61 ^s _{0,32}	32,09 ^s _{0,21}	29,67 ^s _{0,31}	4,56 ^s _{0,19}	28,59 ^s _{0,59}	9,34 ^s _{0,28}
23	10,44 ^s _{0,66}	47,67 ^s _{0,22}	56,29 ^s _{0,34}	32,30 ^s _{0,21}	29,98 ^s _{0,31}	4,37 ^s _{0,19}	29,18 ^s _{0,61}	9,06 ^s _{0,28}
24	9,78 ^s _{0,66}	47,45 ^s _{0,22}	55,95 ^s _{0,34}	32,51 ^s _{0,20}	30,29 ^s _{0,31}	4,18 ^s _{0,17}	29,79 ^s _{0,63}	8,78 ^s _{0,27}
25	9,12 ^s _{0,64}	47,23 ^s _{0,22}	55,61 ^s _{0,34}	32,71 ^s _{0,19}	30,60 ^s _{0,32}	4,01 ^s _{0,17}	30,42 ^s _{0,65}	8,51 ^s _{0,27}
26	8,48 ^s _{0,63}	47,01 ^s _{0,23}	55,27 ^s _{0,35}	32,90 ^s _{0,20}	30,92 ^s _{0,32}	3,84 ^s _{0,17}	31,07 ^s _{0,66}	8,24 ^s _{0,27}
27	7,85 ^s _{0,61}	46,78 ^s _{0,24}	54,92 ^s _{0,36}	33,10 ^s _{0,18}	31,24 ^s _{0,32}	3,67 ^s _{0,16}	31,73 ^s _{0,69}	7,97 ^s _{0,26}
28	7,24 ^s _{0,60}	46,54 ^s _{0,23}	54,56 ^s _{0,36}	33,28 ^s _{0,18}	31,56 ^s _{0,33}	3,51 ^s _{0,15}	32,42 ^s _{0,70}	7,71 ^s _{0,26}
29	6,64 ^s _{0,59}	46,31 ^s _{0,25}	54,20 ^s _{0,37}	33,46 ^s _{0,18}	31,89 ^s _{0,33}	3,36 ^s _{0,15}	33,12 ^s _{0,71}	7,45 ^s _{0,25}
30	6,05 ^s	46,06 ^s	53,83 ^s	33,64 ^s	32,22 ^s	3,21 ^s	33,83 ^s	7,20 ^s

1872. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y γ (HEV.) CEPHEI.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

MARZO.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		γ (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m I IO	+88° 37'	h m 6 39	+87° 14'	h m 18 13	+86° 36'	h m 19 51	+88° 55'
0	^s 66,64 ^s	["] 46,31 ["]	^s 54,20 ^s	["] 33,46 ["]	^s 31,89 ^s	["] 3,36 ["]	^s 33,12 ^s	["] 7,45 ["]
1	66,05 ^{0,59}	46,06 ^{0,25}	53,83 ^{0,37}	33,64 ^{0,18}	32,22 ^{0,33}	3,21 ^{0,15}	33,83 ^{0,71}	7,20 ^{0,25}
2	65,48 ^{0,57}	45,82 ^{0,24}	53,47 ^{0,36}	33,81 ^{0,17}	32,56 ^{0,34}	3,07 ^{0,14}	34,57 ^{0,74}	6,95 ^{0,25}
	^{0,56}	^{0,25}	^{0,38}	^{0,16}	^{0,33}	^{0,14}	^{0,75}	^{0,24}
3	64,92 ^{0,55}	45,57 ^{0,26}	53,09 ^{0,38}	33,97 ^{0,16}	32,89 ^{0,34}	2,93 ^{0,13}	35,32 ^{0,77}	6,71 ^{0,24}
4	64,37 ^{0,53}	45,31 ^{0,25}	52,71 ^{0,38}	34,13 ^{0,15}	33,23 ^{0,34}	2,80 ^{0,12}	36,09 ^{0,78}	6,47 ^{0,24}
5	63,84 ^{0,51}	45,06 ^{0,26}	52,33 ^{0,39}	34,28 ^{0,15}	33,57 ^{0,34}	2,68 ^{0,12}	36,87 ^{0,80}	6,23 ^{0,23}
6	63,33 ^{0,50}	44,80 ^{0,27}	51,94 ^{0,38}	34,43 ^{0,14}	33,91 ^{0,35}	2,56 ^{0,11}	37,67 ^{0,82}	6,00 ^{0,22}
7	62,83 ^{0,49}	44,53 ^{0,26}	51,56 ^{0,40}	34,57 ^{0,13}	34,26 ^{0,35}	2,45 ^{0,11}	38,49 ^{0,83}	5,78 ^{0,22}
8	62,34 ^{0,47}	44,27 ^{0,27}	51,16 ^{0,39}	34,70 ^{0,13}	34,61 ^{0,34}	2,34 ^{0,10}	39,32 ^{0,84}	5,56 ^{0,22}
9	61,87 ^{0,45}	44,00 ^{0,28}	50,77 ^{0,40}	34,83 ^{0,13}	34,95 ^{0,36}	2,24 ^{0,09}	40,16 ^{0,86}	5,34 ^{0,21}
10	61,42 ^{0,44}	43,72 ^{0,27}	50,37 ^{0,41}	34,96 ^{0,12}	35,31 ^{0,35}	2,15 ^{0,08}	41,02 ^{0,87}	5,13 ^{0,21}
11	60,98 ^{0,42}	43,45 ^{0,28}	49,96 ^{0,40}	35,08 ^{0,11}	35,66 ^{0,35}	2,07 ^{0,08}	41,89 ^{0,88}	4,92 ^{0,20}
12	60,56 ^{0,41}	43,17 ^{0,28}	49,56 ^{0,41}	35,19 ^{0,10}	36,01 ^{0,36}	1,99 ^{0,08}	42,77 ^{0,90}	4,72 ^{0,19}
13	60,15 ^{0,39}	42,89 ^{0,29}	49,15 ^{0,41}	35,29 ^{0,10}	36,37 ^{0,35}	1,91 ^{0,06}	43,67 ^{0,91}	4,53 ^{0,19}
14	59,76 ^{0,38}	42,60 ^{0,28}	48,74 ^{0,41}	35,39 ^{0,10}	36,72 ^{0,36}	1,85 ^{0,06}	44,58 ^{0,93}	4,34 ^{0,19}
15	59,38 ^{0,36}	42,32 ^{0,29}	48,33 ^{0,42}	35,49 ^{0,09}	37,08 ^{0,36}	1,79 ^{0,06}	45,51 ^{0,93}	4,15 ^{0,18}
16	59,02 ^{0,34}	42,03 ^{0,29}	47,91 ^{0,41}	35,58 ^{0,08}	37,44 ^{0,36}	1,73 ^{0,05}	46,44 ^{0,95}	3,97 ^{0,17}
17	58,68 ^{0,32}	41,74 ^{0,30}	47,50 ^{0,42}	35,66 ^{0,07}	37,80 ^{0,35}	1,68 ^{0,04}	47,39 ^{0,95}	3,80 ^{0,17}
18	58,36 ^{0,31}	41,44 ^{0,29}	47,08 ^{0,42}	35,73 ^{0,07}	38,15 ^{0,36}	1,64 ^{0,03}	48,34 ^{0,97}	3,63 ^{0,16}
19	58,05 ^{0,29}	41,15 ^{0,30}	46,66 ^{0,42}	35,80 ^{0,07}	38,51 ^{0,36}	1,61 ^{0,03}	49,31 ^{0,98}	3,47 ^{0,16}
20	57,76 ^{0,28}	40,85 ^{0,30}	46,24 ^{0,42}	35,87 ^{0,06}	38,87 ^{0,36}	1,58 ^{0,02}	50,29 ^{0,98}	3,31 ^{0,15}
21	57,48 ^{0,26}	40,55 ^{0,30}	45,82 ^{0,43}	35,93 ^{0,05}	39,23 ^{0,36}	1,56 ^{0,02}	51,27 ^{1,00}	3,16 ^{0,14}
22	57,22 ^{0,24}	40,25 ^{0,30}	45,39 ^{0,42}	35,98 ^{0,04}	39,59 ^{0,36}	1,54 ^{0,01}	52,27 ^{1,00}	3,02 ^{0,14}
23	56,98 ^{0,22}	39,95 ^{0,30}	44,97 ^{0,42}	36,02 ^{0,04}	39,95 ^{0,36}	1,53 ^{0,00}	53,27 ^{1,02}	2,88 ^{0,14}
24	56,76 ^{0,21}	39,65 ^{0,30}	44,55 ^{0,43}	36,06 ^{0,04}	40,31 ^{0,36}	1,53 ^{0,00}	54,29 ^{1,02}	2,74 ^{0,12}
25	56,55 ^{0,19}	39,35 ^{0,31}	44,12 ^{0,42}	36,10 ^{0,02}	40,67 ^{0,36}	1,53 ^{0,01}	55,31 ^{1,03}	2,62 ^{0,12}
26	56,36 ^{0,17}	39,04 ^{0,30}	43,70 ^{0,43}	36,12 ^{0,03}	41,03 ^{0,36}	1,54 ^{0,02}	56,34 ^{1,04}	2,50 ^{0,12}
27	56,19 ^{0,16}	38,74 ^{0,31}	43,27 ^{0,42}	36,15 ^{0,01}	41,39 ^{0,36}	1,56 ^{0,02}	57,38 ^{1,04}	2,38 ^{0,11}
28	56,03 ^{0,13}	38,43 ^{0,30}	42,85 ^{0,43}	36,16 ^{0,01}	41,75 ^{0,35}	1,58 ^{0,03}	58,42 ^{1,05}	2,27 ^{0,10}
29	55,90 ^{0,12}	38,13 ^{0,31}	42,42 ^{0,42}	36,17 ^{0,00}	42,10 ^{0,36}	1,61 ^{0,04}	59,47 ^{1,05}	2,17 ^{0,10}
30	55,78 ^{0,11}	37,82 ^{0,31}	42,00 ^{0,43}	36,17 ^{0,00}	42,46 ^{0,35}	1,65 ^{0,04}	60,52 ^{1,07}	2,07 ^{0,09}
31	55,67 ^{0,08}	37,51 ^{0,31}	41,57 ^{0,42}	36,17 ^{0,01}	42,81 ^{0,35}	1,69 ^{0,05}	61,59 ^{1,06}	1,98 ^{0,09}
32	55,59	37,20 ^{0,31}	41,15	36,16 ^{0,01}	43,16 ^{0,35}	1,74	62,65	1,89 ^{0,09}

1872. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y ς 1 (HEV.) CEPHEI.A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

ABRIL.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		ς 1 (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 1 10	+88° 37'	h m 6 39	+87° 14'	h m 18 13	+86° 36'	h m 19 52	+88° 55'
0	^s 55,67 ^s _{0,08}	37,51 ["] _{0,31}	^s 41,57 ^s _{0,42}	36,17 ["] _{0,01}	^s 42,81 ^s _{0,35}	1,69 ["] _{0,05}	^s 1,59 ^s _{1,06}	1,98 ["] _{0,09}
1	55,59 _{0,07}	37,20 _{0,30}	41,15 _{0,42}	36,16 _{0,02}	43,16 _{0,35}	1,74 _{0,05}	2,65 _{1,07}	1,89 _{0,08}
2	55,52 _{0,05}	36,90 _{0,31}	40,73 _{0,42}	36,14 _{0,02}	43,51 _{0,35}	1,79 _{0,06}	3,72 _{1,08}	1,81 _{0,07}
3	55,47 _{0,04}	36,59 _{0,31}	40,31 _{0,42}	36,12 _{0,02}	43,86 _{0,35}	1,85 _{0,07}	4,80 _{1,08}	1,74 _{0,07}
4	55,43 _{0,01}	36,28 _{0,31}	39,89 _{0,42}	36,10 _{0,04}	44,21 _{0,35}	1,92 _{0,07}	5,88 _{1,08}	1,67 _{0,06}
5	55,42 _{0,00}	35,97 _{0,31}	39,47 _{0,42}	36,06 _{0,04}	44,56 _{0,34}	1,99 _{0,08}	6,96 _{1,08}	1,61 _{0,05}
6	55,42 _{0,01}	35,66 _{0,30}	39,05 _{0,41}	36,02 _{0,04}	44,90 _{0,34}	2,07 _{0,08}	8,04 _{1,09}	1,56 _{0,05}
7	55,43 _{0,04}	35,36 _{0,31}	38,64 _{0,41}	35,98 _{0,06}	45,24 _{0,34}	2,15 _{0,09}	9,13 _{1,09}	1,51 _{0,05}
8	55,47 _{0,05}	35,05 _{0,31}	38,23 _{0,41}	35,92 _{0,05}	45,58 _{0,34}	2,24 _{0,10}	10,22 _{1,09}	1,46 _{0,03}
9	55,52 _{0,07}	34,74 _{0,30}	37,82 _{0,41}	35,87 _{0,07}	45,92 _{0,33}	2,34 _{0,10}	11,31 _{1,10}	1,43 _{0,03}
10	55,59 _{0,09}	34,44 _{0,30}	37,41 _{0,41}	35,80 _{0,07}	46,25 _{0,33}	2,44 _{0,11}	12,41 _{1,09}	1,40 _{0,03}
11	55,68 _{0,10}	34,14 _{0,31}	37,00 _{0,40}	35,73 _{0,07}	46,58 _{0,33}	2,55 _{0,11}	13,50 _{1,09}	1,37 _{0,01}
12	55,78 _{0,12}	33,83 _{0,30}	36,60 _{0,40}	35,66 _{0,08}	46,91 _{0,33}	2,66 _{0,12}	14,59 _{1,10}	1,36 _{0,01}
13	55,90 _{0,14}	33,53 _{0,30}	36,20 _{0,40}	35,58 _{0,09}	47,24 _{0,32}	2,78 _{0,13}	15,69 _{1,09}	1,35 _{0,01}
14	56,04 _{0,15}	33,23 _{0,30}	35,80 _{0,40}	35,49 _{0,09}	47,56 _{0,32}	2,91 _{0,13}	16,78 _{1,09}	1,34 _{0,00}
15	56,19 _{0,17}	32,93 _{0,30}	35,40 _{0,39}	35,40 _{0,10}	47,88 _{0,32}	3,04 _{0,13}	17,87 _{1,09}	1,34 _{0,01}
16	56,36 _{0,19}	32,63 _{0,29}	35,01 _{0,38}	35,30 _{0,10}	48,20 _{0,31}	3,17 _{0,15}	18,96 _{1,09}	1,35 _{0,01}
17	56,55 _{0,20}	32,34 _{0,30}	34,63 _{0,39}	35,20 _{0,11}	48,51 _{0,31}	3,32 _{0,14}	20,05 _{1,09}	1,36 _{0,02}
18	56,75 _{0,22}	32,04 _{0,29}	34,24 _{0,38}	35,09 _{0,11}	48,82 _{0,31}	3,46 _{0,15}	21,14 _{1,08}	1,38 _{0,03}
19	56,97 _{0,24}	31,75 _{0,29}	33,86 _{0,38}	34,98 _{0,12}	49,13 _{0,30}	3,61 _{0,16}	22,22 _{1,08}	1,41 _{0,03}
20	57,21 _{0,25}	31,46 _{0,29}	33,48 _{0,37}	34,86 _{0,12}	49,43 _{0,30}	3,77 _{0,16}	23,30 _{1,08}	1,44 _{0,04}
21	57,46 _{0,27}	31,17 _{0,28}	33,11 _{0,37}	34,74 _{0,13}	49,73 _{0,30}	3,93 _{0,17}	24,38 _{1,07}	1,48 _{0,04}
22	57,73 _{0,29}	30,89 _{0,29}	32,74 _{0,36}	34,61 _{0,14}	50,03 _{0,29}	4,10 _{0,18}	25,45 _{1,07}	1,52 _{0,05}
23	58,02 _{0,30}	30,60 _{0,28}	32,38 _{0,36}	34,47 _{0,14}	50,32 _{0,28}	4,28 _{0,17}	26,52 _{1,07}	1,57 _{0,06}
24	58,32 _{0,31}	30,32 _{0,28}	32,02 _{0,36}	34,33 _{0,14}	50,60 _{0,29}	4,45 _{0,19}	27,59 _{1,06}	1,63 _{0,06}
25	58,63 _{0,33}	30,04 _{0,27}	31,66 _{0,35}	34,19 _{0,15}	50,89 _{0,27}	4,64 _{0,18}	28,65 _{1,05}	1,69 _{0,07}
26	58,96 _{0,35}	29,77 _{0,28}	31,31 _{0,34}	34,04 _{0,16}	51,16 _{0,28}	4,82 _{0,20}	29,70 _{1,05}	1,76 _{0,07}
27	59,31 _{0,36}	29,49 _{0,27}	30,97 _{0,35}	33,88 _{0,16}	51,44 _{0,27}	5,02 _{0,19}	30,75 _{1,04}	1,83 _{0,08}
28	59,67 _{0,38}	29,22 _{0,27}	30,62 _{0,33}	33,72 _{0,16}	51,71 _{0,26}	5,21 _{0,21}	31,79 _{1,04}	1,91 _{0,09}
29	60,05 _{0,39}	28,95 _{0,26}	30,29 _{0,33}	33,56 _{0,17}	51,97 _{0,26}	5,42 _{0,20}	32,83 _{1,03}	2,00 _{0,09}
30	60,44 _{0,41}	28,69 _{0,26}	29,96 _{0,33}	33,39 _{0,18}	52,23 _{0,26}	5,62 _{0,21}	33,86 _{1,02}	2,09 _{0,10}
31	60,85	28,43	29,63	33,21	52,49	5,83	34,88	2,19

1872. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y γ (HEV.) CEPHEI.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

MAYO.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		γ (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m I II	+88° 37'	h m 6 39	+87° 14'	h m 18 13	+86° 36'	h m 19 52	+88° 55'
0	^s 0,44 ^s	28,69 ^s	^s 29,96 ^s	33,39 ^s	^s 52,23 ^s	5,62 ^s	^s 33,86 ^s	2,09 ^s
1	0,85 ^{0,41}	28,43 ^{0,26}	29,63 ^{0,33}	33,21 ^{0,18}	52,49 ^{0,26}	5,83 ^{0,21}	34,88 ^{1,02}	2,19 ^{0,10}
2	1,27 ^{0,42}	28,17 ^{0,26}	29,31 ^{0,32}	33,03 ^{0,18}	52,74 ^{0,25}	6,05 ^{0,22}	35,90 ^{1,02}	2,29 ^{0,10}
3	0,44 ^{0,44}	27,91 ^{0,26}	28,99 ^{0,32}	32,85 ^{0,18}	52,99 ^{0,25}	6,27 ^{0,22}	36,90 ^{1,00}	2,40 ^{0,11}
4	1,71 ^{0,45}	27,66 ^{0,25}	28,69 ^{0,30}	32,66 ^{0,19}	53,23 ^{0,24}	6,49 ^{0,23}	37,90 ^{1,00}	2,51 ^{0,11}
5	2,63 ^{0,47}	27,41 ^{0,25}	28,38 ^{0,31}	32,47 ^{0,19}	53,47 ^{0,24}	6,72 ^{0,23}	38,89 ^{0,99}	2,63 ^{0,12}
6	0,47 ^{0,47}	27,16 ^{0,25}	28,08 ^{0,30}	32,27 ^{0,20}	53,70 ^{0,23}	6,95 ^{0,23}	39,87 ^{0,98}	2,76 ^{0,13}
7	3,10 ^{0,50}	26,92 ^{0,24}	27,79 ^{0,29}	32,07 ^{0,20}	53,92 ^{0,22}	7,19 ^{0,24}	40,85 ^{0,98}	2,89 ^{0,13}
8	3,60 ^{0,50}	26,68 ^{0,24}	27,50 ^{0,29}	31,86 ^{0,21}	54,14 ^{0,22}	7,43 ^{0,24}	41,81 ^{0,96}	3,03 ^{0,14}
9	0,52 ^{0,52}	26,45 ^{0,23}	27,22 ^{0,28}	31,65 ^{0,21}	54,36 ^{0,22}	7,67 ^{0,24}	42,76 ^{0,95}	3,17 ^{0,14}
10	4,62 ^{0,53}	26,22 ^{0,23}	26,95 ^{0,27}	31,44 ^{0,21}	54,57 ^{0,21}	7,92 ^{0,25}	43,70 ^{0,94}	3,32 ^{0,15}
11	5,15 ^{0,55}	25,99 ^{0,23}	26,68 ^{0,27}	31,22 ^{0,22}	54,77 ^{0,20}	8,17 ^{0,25}	44,63 ^{0,93}	3,47 ^{0,15}
12	5,70 ^{0,56}	25,77 ^{0,22}	26,42 ^{0,26}	31,00 ^{0,22}	54,97 ^{0,20}	8,42 ^{0,25}	45,55 ^{0,92}	3,62 ^{0,15}
13	6,26 ^{0,57}	25,55 ^{0,22}	26,17 ^{0,25}	30,78 ^{0,22}	55,17 ^{0,20}	8,68 ^{0,26}	46,46 ^{0,91}	3,79 ^{0,17}
14	6,83 ^{0,58}	25,34 ^{0,21}	25,92 ^{0,25}	30,55 ^{0,23}	55,36 ^{0,19}	8,94 ^{0,26}	47,36 ^{0,90}	3,96 ^{0,17}
15	7,41 ^{0,60}	25,13 ^{0,21}	25,68 ^{0,24}	30,31 ^{0,24}	55,54 ^{0,18}	9,20 ^{0,26}	48,25 ^{0,89}	4,13 ^{0,17}
16	8,01 ^{0,60}	24,92 ^{0,21}	25,44 ^{0,24}	30,08 ^{0,23}	55,71 ^{0,17}	9,47 ^{0,27}	49,12 ^{0,87}	4,31 ^{0,18}
17	8,61 ^{0,62}	24,72 ^{0,20}	25,21 ^{0,23}	29,84 ^{0,24}	55,88 ^{0,17}	9,74 ^{0,27}	49,98 ^{0,86}	4,49 ^{0,18}
18	9,23 ^{0,63}	24,52 ^{0,20}	25,00 ^{0,22}	29,59 ^{0,25}	56,05 ^{0,17}	10,01 ^{0,27}	50,83 ^{0,85}	4,68 ^{0,19}
19	9,86 ^{0,64}	24,33 ^{0,19}	24,78 ^{0,21}	29,35 ^{0,24}	56,21 ^{0,16}	10,29 ^{0,28}	51,66 ^{0,83}	4,87 ^{0,19}
20	10,50 ^{0,66}	24,14 ^{0,19}	24,57 ^{0,21}	29,10 ^{0,25}	56,36 ^{0,15}	10,57 ^{0,28}	52,48 ^{0,82}	5,06 ^{0,19}
21	11,16 ^{0,66}	23,96 ^{0,18}	24,37 ^{0,20}	28,85 ^{0,25}	56,51 ^{0,15}	10,85 ^{0,28}	53,29 ^{0,81}	5,26 ^{0,20}
22	11,82 ^{0,67}	23,78 ^{0,18}	24,18 ^{0,19}	28,59 ^{0,26}	56,65 ^{0,14}	11,13 ^{0,28}	54,09 ^{0,80}	5,47 ^{0,21}
23	12,49 ^{0,69}	23,60 ^{0,18}	23,99 ^{0,19}	28,33 ^{0,26}	56,78 ^{0,13}	11,41 ^{0,28}	54,87 ^{0,78}	5,68 ^{0,21}
24	13,18 ^{0,69}	23,44 ^{0,16}	23,81 ^{0,18}	28,07 ^{0,26}	56,91 ^{0,13}	11,70 ^{0,29}	55,63 ^{0,76}	5,90 ^{0,22}
25	13,87 ^{0,70}	23,27 ^{0,17}	23,64 ^{0,17}	27,81 ^{0,26}	57,03 ^{0,12}	11,99 ^{0,29}	56,38 ^{0,75}	6,11 ^{0,21}
26	14,57 ^{0,72}	23,11 ^{0,16}	23,48 ^{0,16}	27,54 ^{0,27}	57,15 ^{0,12}	12,29 ^{0,30}	57,12 ^{0,74}	6,34 ^{0,23}
27	15,29 ^{0,72}	22,96 ^{0,15}	23,32 ^{0,16}	27,27 ^{0,27}	57,26 ^{0,11}	12,58 ^{0,29}	57,84 ^{0,72}	6,56 ^{0,22}
28	16,01 ^{0,73}	22,81 ^{0,15}	23,17 ^{0,15}	27,00 ^{0,27}	57,36 ^{0,10}	12,88 ^{0,30}	58,55 ^{0,71}	6,80 ^{0,24}
29	16,74 ^{0,75}	22,66 ^{0,15}	23,03 ^{0,14}	26,73 ^{0,27}	57,46 ^{0,10}	13,18 ^{0,30}	59,24 ^{0,69}	7,03 ^{0,23}
30	17,49 ^{0,75}	22,52 ^{0,14}	22,90 ^{0,13}	26,45 ^{0,28}	57,55 ^{0,09}	13,48 ^{0,30}	60,00 ^{0,67}	7,27 ^{0,24}
31	18,24 ^{0,75}	22,39 ^{0,13}	22,77 ^{0,13}	26,17 ^{0,28}	57,64 ^{0,09}	13,78 ^{0,30}	60,57 ^{0,66}	7,51 ^{0,25}
32	18,99 ^{0,77}	22,26 ^{0,13}	22,65 ^{0,12}	25,89 ^{0,28}	57,72 ^{0,08}	14,08 ^{0,30}	61,22 ^{0,65}	7,76 ^{0,25}

1872. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y γ (HEV.) CEPHEI.A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

JUNIO.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		γ (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m I II	+88° 37'	h m 6 39	+87° 14'	h m 18 13	+86° 36'	h m 19 53	+88° 55'
0	^s 18,99 ^s	22,39 ^{o,13}	^s 22,77 ^s	20,17 ^{o,28}	^s 57,64 ^s	13,78 ^{o,30}	^s 0,57 ^s	7,51 ^{o,25}
1	19,76 ^{o,77}	22,26 ^{o,13}	22,65 ^{o,11}	25,89 ^{o,28}	57,72 ^{o,07}	14,08 ^{o,31}	1,22 ^{o,62}	7,76 ^{o,25}
2	20,54 ^{o,78}	22,13 ^{o,12}	22,54 ^{o,10}	25,61 ^{o,29}	57,79 ^{o,07}	14,39 ^{o,30}	1,84 ^{o,62}	8,01 ^{o,26}
3	21,32 ^{o,79}	22,01 ^{o,11}	22,44 ^{o,10}	25,32 ^{o,29}	57,86 ^{o,05}	14,69 ^{o,31}	2,46 ^{o,59}	8,27 ^{o,26}
4	22,11 ^{o,80}	21,90 ^{o,11}	22,34 ^{o,09}	25,03 ^{o,29}	57,91 ^{o,06}	15,00 ^{o,31}	3,05 ^{o,58}	8,53 ^{o,26}
5	22,91 ^{o,80}	21,79 ^{o,10}	22,25 ^{o,08}	24,74 ^{o,29}	57,97 ^{o,04}	15,31 ^{o,31}	3,63 ^{o,56}	8,79 ^{o,26}
6	23,71 ^{o,81}	21,69 ^{o,10}	22,17 ^{o,07}	24,45 ^{o,29}	58,01 ^{o,04}	15,62 ^{o,31}	4,19 ^{o,54}	9,05 ^{o,27}
7	24,52 ^{o,82}	21,59 ^{o,10}	22,10 ^{o,06}	24,16 ^{o,29}	58,05 ^{o,04}	15,93 ^{o,32}	4,73 ^{o,53}	9,32 ^{o,27}
8	25,34 ^{o,83}	21,49 ^{o,08}	22,04 ^{o,06}	23,87 ^{o,30}	58,09 ^{o,02}	16,25 ^{o,31}	5,26 ^{o,51}	9,59 ^{o,28}
9	26,17 ^{o,83}	21,41 ^{o,09}	21,98 ^{o,05}	23,57 ^{o,29}	58,11 ^{o,02}	16,56 ^{o,31}	5,77 ^{o,49}	9,87 ^{o,27}
10	27,00 ^{o,83}	21,32 ^{o,07}	21,93 ^{o,04}	23,28 ^{o,30}	58,13 ^{o,02}	16,87 ^{o,32}	6,26 ^{o,47}	10,14 ^{o,28}
11	27,83 ^{o,84}	21,25 ^{o,07}	21,89 ^{o,03}	22,98 ^{o,30}	58,15 ^{o,01}	17,19 ^{o,31}	6,73 ^{o,46}	10,42 ^{o,29}
12	28,67 ^{o,85}	21,18 ^{o,07}	21,86 ^{o,03}	22,68 ^{o,30}	58,16 ^{o,00}	17,50 ^{o,32}	7,19 ^{o,44}	10,71 ^{o,29}
13	29,52 ^{o,85}	21,11 ^{o,06}	21,83 ^{o,02}	22,38 ^{o,30}	58,16 ^{o,01}	17,82 ^{o,31}	7,63 ^{o,42}	11,00 ^{o,30}
14	30,37 ^{o,86}	21,05 ^{o,05}	21,81 ^{o,01}	22,08 ^{o,30}	58,15 ^{o,01}	18,13 ^{o,32}	8,05 ^{o,40}	11,28 ^{o,30}
15	31,23 ^{o,86}	21,00 ^{o,05}	21,80 ^{o,00}	21,78 ^{o,31}	58,14 ^{o,02}	18,45 ^{o,31}	8,45 ^{o,38}	11,58 ^{o,29}
16	32,09 ^{o,87}	20,95 ^{o,05}	21,80 ^{o,01}	21,47 ^{o,30}	58,12 ^{o,02}	18,76 ^{o,32}	8,83 ^{o,36}	11,87 ^{o,30}
17	32,96 ^{o,87}	20,90 ^{o,03}	21,81 ^{o,01}	21,17 ^{o,30}	58,10 ^{o,03}	19,08 ^{o,32}	9,19 ^{o,35}	12,17 ^{o,30}
18	33,83 ^{o,87}	20,87 ^{o,04}	21,82 ^{o,02}	20,87 ^{o,31}	58,07 ^{o,04}	19,40 ^{o,31}	9,54 ^{o,33}	12,47 ^{o,30}
19	34,70 ^{o,88}	20,83 ^{o,02}	21,84 ^{o,03}	20,56 ^{o,30}	58,03 ^{o,04}	19,71 ^{o,32}	9,87 ^{o,31}	12,77 ^{o,30}
20	35,58 ^{o,88}	20,81 ^{o,02}	21,87 ^{o,04}	20,26 ^{o,31}	57,99 ^{o,05}	20,03 ^{o,31}	10,18 ^{o,28}	13,07 ^{o,31}
21	36,46 ^{o,88}	20,79 ^{o,02}	21,91 ^{o,05}	19,95 ^{o,30}	57,94 ^{o,06}	20,34 ^{o,32}	10,46 ^{o,28}	13,38 ^{o,30}
22	37,34 ^{o,89}	20,77 ^{o,01}	21,96 ^{o,05}	19,65 ^{o,31}	57,88 ^{o,06}	20,66 ^{o,31}	10,74 ^{o,25}	13,68 ^{o,31}
23	38,23 ^{o,89}	20,76 ^{o,01}	22,01 ^{o,06}	19,34 ^{o,31}	57,82 ^{o,07}	20,97 ^{o,32}	10,99 ^{o,23}	13,99 ^{o,32}
24	39,12 ^{o,89}	20,75 ^{o,01}	22,07 ^{o,07}	19,03 ^{o,30}	57,75 ^{o,08}	21,29 ^{o,31}	11,22 ^{o,21}	14,31 ^{o,31}
25	40,01 ^{o,89}	20,76 ^{o,00}	22,14 ^{o,08}	18,73 ^{o,31}	57,67 ^{o,08}	21,60 ^{o,32}	11,43 ^{o,20}	14,62 ^{o,31}
26	40,90 ^{o,90}	20,76 ^{o,01}	22,22 ^{o,08}	18,42 ^{o,31}	57,59 ^{o,09}	21,92 ^{o,31}	11,63 ^{o,17}	14,93 ^{o,32}
27	41,80 ^{o,89}	20,77 ^{o,02}	22,30 ^{o,10}	18,11 ^{o,30}	57,50 ^{o,10}	22,23 ^{o,31}	11,80 ^{o,16}	15,25 ^{o,32}
28	42,69 ^{o,90}	20,79 ^{o,03}	22,40 ^{o,10}	17,81 ^{o,31}	57,40 ^{o,10}	22,54 ^{o,31}	11,96 ^{o,14}	15,57 ^{o,32}
29	43,59 ^{o,90}	20,82 ^{o,02}	22,50 ^{o,10}	17,50 ^{o,30}	57,30 ^{o,11}	22,85 ^{o,31}	12,10 ^{o,11}	15,89 ^{o,32}
30	44,49 ^{o,90}	20,84 ^{o,04}	22,60 ^{o,11}	17,20 ^{o,31}	57,19 ^{o,11}	23,16 ^{o,31}	12,21 ^{o,10}	16,21 ^{o,32}
31	45,39 ^{o,90}	20,88 ^{o,04}	22,72 ^{o,11}	16,89 ^{o,31}	57,08 ^{o,11}	23,47 ^{o,31}	12,31 ^{o,10}	16,53 ^{o,32}

1872. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y γ 1 (HEV.) CEPHEI.

A Oh DE TIEMPO MEDIO.

JULIO.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		γ 1 (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 1 11	+88° 37'	h m 6 39	+87° 14'	h m 18 13	+86° 36'	h m 19 53	+88° 55'
0	44,49 ^s _{0,90}	20,84 ^s _{0,04}	22,60 ^s _{0,12}	17,20 ^s _{0,31}	57,19 ^s _{0,11}	23,16 ^s _{0,31}	12,21 ^s _{0,10}	16,21 ^s _{0,32}
1	45,39 ^s _{0,91}	20,88 ^s _{0,04}	22,72 ^s _{0,12}	16,89 ^s _{0,30}	57,08 ^s _{0,12}	23,47 ^s _{0,31}	12,31 ^s _{0,08}	16,53 ^s _{0,33}
2	46,30 ^s _{0,90}	20,92 ^s _{0,05}	22,84 ^s _{0,13}	16,59 ^s _{0,31}	56,96 ^s _{0,13}	23,78 ^s _{0,30}	12,39 ^s _{0,06}	16,86 ^s _{0,32}
3	47,20 ^s _{0,90}	20,97 ^s _{0,05}	22,97 ^s _{0,14}	16,28 ^s _{0,30}	56,83 ^s _{0,13}	24,08 ^s _{0,31}	12,45 ^s _{0,04}	17,18 ^s _{0,33}
4	48,10 ^s _{0,90}	21,02 ^s _{0,05}	23,11 ^s _{0,15}	15,98 ^s _{0,30}	56,70 ^s _{0,14}	24,39 ^s _{0,30}	12,49 ^s _{0,02}	17,51 ^s _{0,33}
5	49,00 ^s _{0,91}	21,07 ^s _{0,07}	23,26 ^s _{0,15}	15,68 ^s _{0,31}	56,56 ^s _{0,14}	24,69 ^s _{0,30}	12,51 ^s _{0,00}	17,84 ^s _{0,33}
6	49,91 ^s _{0,90}	21,14 ^s _{0,06}	23,41 ^s _{0,16}	15,37 ^s _{0,30}	56,42 ^s _{0,15}	24,99 ^s _{0,30}	12,51 ^s _{0,02}	18,17 ^s _{0,32}
7	50,81 ^s _{0,90}	21,20 ^s _{0,08}	23,57 ^s _{0,17}	15,07 ^s _{0,30}	56,27 ^s _{0,16}	25,29 ^s _{0,30}	12,49 ^s _{0,04}	18,49 ^s _{0,33}
8	51,71 ^s _{0,90}	21,28 ^s _{0,08}	23,74 ^s _{0,18}	14,77 ^s _{0,30}	56,11 ^s _{0,16}	25,59 ^s _{0,30}	12,45 ^s _{0,05}	18,82 ^s _{0,33}
9	52,61 ^s _{0,90}	21,36 ^s _{0,08}	23,92 ^s _{0,18}	14,47 ^s _{0,29}	55,95 ^s _{0,17}	25,89 ^s _{0,30}	12,40 ^s _{0,08}	19,15 ^s _{0,34}
10	53,51 ^s _{0,90}	21,44 ^s _{0,09}	24,10 ^s _{0,19}	14,18 ^s _{0,30}	55,78 ^s _{0,17}	26,19 ^s _{0,29}	12,32 ^s _{0,10}	19,49 ^s _{0,33}
11	54,41 ^s _{0,90}	21,53 ^s _{0,09}	24,29 ^s _{0,20}	13,88 ^s _{0,30}	55,61 ^s _{0,18}	26,48 ^s _{0,29}	12,22 ^s _{0,11}	19,82 ^s _{0,33}
12	55,31 ^s _{0,89}	21,62 ^s _{0,11}	24,49 ^s _{0,21}	13,58 ^s _{0,29}	55,43 ^s _{0,19}	26,77 ^s _{0,29}	12,11 ^s _{0,14}	20,15 ^s _{0,33}
13	56,20 ^s _{0,90}	21,73 ^s _{0,10}	24,70 ^s _{0,21}	13,29 ^s _{0,29}	55,24 ^s _{0,19}	27,06 ^s _{0,29}	11,97 ^s _{0,15}	20,48 ^s _{0,33}
14	57,10 ^s _{0,89}	21,83 ^s _{0,11}	24,91 ^s _{0,22}	13,00 ^s _{0,30}	55,05 ^s _{0,20}	27,35 ^s _{0,28}	11,82 ^s _{0,18}	20,81 ^s _{0,34}
15	57,99 ^s _{0,89}	21,94 ^s _{0,12}	25,13 ^s _{0,22}	12,70 ^s _{0,29}	54,85 ^s _{0,20}	27,63 ^s _{0,29}	11,64 ^s _{0,19}	21,15 ^s _{0,33}
16	58,88 ^s _{0,88}	22,06 ^s _{0,12}	25,35 ^s _{0,24}	12,41 ^s _{0,28}	54,65 ^s _{0,21}	27,92 ^s _{0,28}	11,45 ^s _{0,21}	21,48 ^s _{0,33}
17	59,76 ^s _{0,89}	22,18 ^s _{0,13}	25,59 ^s _{0,24}	12,13 ^s _{0,29}	54,44 ^s _{0,21}	28,20 ^s _{0,27}	11,24 ^s _{0,23}	21,81 ^s _{0,33}
18	60,65 ^s _{0,88}	22,31 ^s _{0,13}	25,83 ^s _{0,25}	11,84 ^s _{0,28}	54,23 ^s _{0,22}	28,47 ^s _{0,28}	11,01 ^s _{0,25}	22,14 ^s _{0,34}
19	61,53 ^s _{0,87}	22,44 ^s _{0,14}	26,08 ^s _{0,25}	11,56 ^s _{0,29}	54,01 ^s _{0,23}	28,75 ^s _{0,27}	10,76 ^s _{0,27}	22,48 ^s _{0,33}
20	62,40 ^s _{0,88}	22,58 ^s _{0,14}	26,33 ^s _{0,26}	11,27 ^s _{0,28}	53,78 ^s _{0,23}	29,02 ^s _{0,27}	10,49 ^s _{0,29}	22,81 ^s _{0,33}
21	63,28 ^s _{0,87}	22,72 ^s _{0,15}	26,59 ^s _{0,27}	10,99 ^s _{0,28}	53,55 ^s _{0,23}	29,29 ^s _{0,27}	10,20 ^s _{0,31}	23,14 ^s _{0,33}
22	64,15 ^s _{0,86}	22,87 ^s _{0,15}	26,86 ^s _{0,27}	10,71 ^s _{0,27}	53,32 ^s _{0,24}	29,56 ^s _{0,27}	9,89 ^s _{0,33}	23,47 ^s _{0,33}
23	65,01 ^s _{0,86}	23,02 ^s _{0,16}	27,13 ^s _{0,29}	10,44 ^s _{0,28}	53,08 ^s _{0,25}	29,83 ^s _{0,26}	9,56 ^s _{0,34}	23,80 ^s _{0,33}
24	65,87 ^s _{0,86}	23,18 ^s _{0,16}	27,42 ^s _{0,28}	10,16 ^s _{0,27}	52,83 ^s _{0,25}	30,09 ^s _{0,26}	9,22 ^s _{0,37}	24,13 ^s _{0,33}
25	66,73 ^s _{0,86}	23,34 ^s _{0,17}	27,70 ^s _{0,30}	9,89 ^s _{0,28}	52,58 ^s _{0,26}	30,35 ^s _{0,26}	8,85 ^s _{0,38}	24,46 ^s _{0,33}
26	67,59 ^s _{0,85}	23,51 ^s _{0,17}	28,00 ^s _{0,30}	9,61 ^s _{0,26}	52,32 ^s _{0,26}	30,61 ^s _{0,26}	8,47 ^s _{0,40}	24,79 ^s _{0,33}
27	68,44 ^s _{0,84}	23,68 ^s _{0,18}	28,30 ^s _{0,31}	9,35 ^s _{0,27}	52,06 ^s _{0,26}	30,87 ^s _{0,25}	8,07 ^s _{0,42}	25,12 ^s _{0,33}
28	69,28 ^s _{0,84}	23,86 ^s _{0,18}	28,61 ^s _{0,31}	9,08 ^s _{0,27}	51,80 ^s _{0,28}	31,12 ^s _{0,25}	7,65 ^s _{0,44}	25,45 ^s _{0,32}
29	70,12 ^s _{0,84}	24,04 ^s _{0,19}	28,92 ^s _{0,32}	8,81 ^s _{0,26}	51,52 ^s _{0,27}	31,37 ^s _{0,24}	7,21 ^s _{0,46}	25,77 ^s _{0,33}
30	70,96 ^s _{0,83}	24,23 ^s _{0,19}	29,24 ^s _{0,33}	8,55 ^s _{0,26}	51,25 ^s _{0,28}	31,61 ^s _{0,24}	6,75 ^s _{0,47}	26,10 ^s _{0,32}
31	71,79 ^s _{0,82}	24,42 ^s _{0,20}	29,57 ^s _{0,33}	8,29 ^s _{0,25}	50,97 ^s _{0,29}	31,85 ^s _{0,24}	6,28 ^s _{0,50}	26,42 ^s _{0,33}
32	72,61 ^s	24,62 ^s	29,90 ^s	8,04 ^s	50,68 ^s	32,09 ^s	5,78 ^s	26,75 ^s

1872. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y γ (HEV.) CEPHEI.A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

AGOSTO.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		γ (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m i 12	+88° 37'	h m 6 39	+87° 14'	h m 18 13	+86° 36'	h m 19 52	+88° 55'
0	11,79 ^s _{0,82}	24,42 ^s _{0,20}	29,57 ^s _{0,33}	8,29 ^s _{0,25}	50,97 ^s _{0,29}	31,85 ^s _{0,24}	66,28 ^s _{0,50}	26,42 ^s _{0,33}
1	12,61 ^s _{0,82}	24,62 ^s _{0,20}	29,90 ^s _{0,34}	8,04 ^s _{0,26}	50,68 ^s _{0,29}	32,09 ^s _{0,24}	65,78 ^s _{0,51}	26,75 ^s _{0,32}
2	13,43 ^s _{0,81}	24,82 ^s _{0,21}	30,24 ^s _{0,34}	7,78 ^s _{0,25}	50,39 ^s _{0,30}	32,33 ^s _{0,23}	65,27 ^s _{0,53}	27,07 ^s _{0,32}
3	14,24 ^s _{0,81}	25,03 ^s _{0,21}	30,58 ^s _{0,35}	7,53 ^s _{0,25}	50,09 ^s _{0,30}	32,56 ^s _{0,23}	64,74 ^s _{0,55}	27,39 ^s _{0,32}
4	15,05 ^s _{0,80}	25,24 ^s _{0,22}	30,93 ^s _{0,36}	7,28 ^s _{0,24}	49,79 ^s _{0,30}	32,79 ^s _{0,23}	64,19 ^s _{0,56}	27,71 ^s _{0,32}
5	15,85 ^s _{0,80}	25,46 ^s _{0,22}	31,29 ^s _{0,36}	7,04 ^s _{0,25}	49,49 ^s _{0,31}	33,02 ^s _{0,22}	63,63 ^s _{0,58}	28,03 ^s _{0,32}
6	16,65 ^s _{0,78}	25,68 ^s _{0,22}	31,65 ^s _{0,37}	6,79 ^s _{0,24}	49,18 ^s _{0,31}	33,24 ^s _{0,22}	63,05 ^s _{0,60}	28,35 ^s _{0,31}
7	17,43 ^s _{0,79}	25,90 ^s _{0,23}	32,02 ^s _{0,37}	6,55 ^s _{0,24}	48,87 ^s _{0,32}	33,46 ^s _{0,22}	62,45 ^s _{0,62}	28,66 ^s _{0,32}
8	18,22 ^s _{0,77}	26,13 ^s _{0,24}	32,39 ^s _{0,38}	6,31 ^s _{0,23}	48,55 ^s _{0,32}	33,68 ^s _{0,21}	61,83 ^s _{0,64}	28,98 ^s _{0,31}
9	18,99 ^s _{0,77}	26,37 ^s _{0,23}	32,77 ^s _{0,39}	6,08 ^s _{0,23}	48,23 ^s _{0,33}	33,89 ^s _{0,21}	61,19 ^s _{0,65}	29,29 ^s _{0,31}
10	19,76 ^s _{0,76}	26,60 ^s _{0,25}	33,16 ^s _{0,38}	5,85 ^s _{0,23}	47,99 ^s _{0,33}	34,10 ^s _{0,20}	60,54 ^s _{0,67}	29,60 ^s _{0,31}
11	20,52 ^s _{0,75}	26,85 ^s _{0,24}	33,54 ^s _{0,40}	5,62 ^s _{0,23}	47,57 ^s _{0,34}	34,30 ^s _{0,20}	59,87 ^s _{0,68}	29,91 ^s _{0,31}
12	21,27 ^s _{0,74}	27,09 ^s _{0,26}	33,94 ^s _{0,40}	5,39 ^s _{0,22}	47,23 ^s _{0,33}	34,50 ^s _{0,20}	59,19 ^s _{0,70}	30,22 ^s _{0,30}
13	22,01 ^s _{0,74}	27,35 ^s _{0,25}	34,34 ^s _{0,41}	5,17 ^s _{0,22}	46,90 ^s _{0,35}	34,70 ^s _{0,19}	58,49 ^s _{0,72}	30,52 ^s _{0,30}
14	22,75 ^s _{0,73}	27,60 ^s _{0,26}	34,75 ^s _{0,41}	4,95 ^s _{0,21}	46,55 ^s _{0,34}	34,89 ^s _{0,19}	57,77 ^s _{0,74}	30,82 ^s _{0,30}
15	23,48 ^s _{0,72}	27,86 ^s _{0,26}	35,16 ^s _{0,41}	4,74 ^s _{0,22}	46,21 ^s _{0,35}	35,08 ^s _{0,19}	57,03 ^s _{0,75}	31,12 ^s _{0,30}
16	24,20 ^s _{0,72}	28,12 ^s _{0,27}	35,57 ^s _{0,42}	4,52 ^s _{0,21}	45,86 ^s _{0,36}	35,27 ^s _{0,18}	56,28 ^s _{0,77}	31,42 ^s _{0,30}
17	24,92 ^s _{0,70}	28,39 ^s _{0,27}	35,99 ^s _{0,43}	4,31 ^s _{0,20}	45,50 ^s _{0,35}	35,45 ^s _{0,18}	55,51 ^s _{0,78}	31,72 ^s _{0,29}
18	25,62 ^s _{0,70}	28,66 ^s _{0,28}	36,42 ^s _{0,43}	4,11 ^s _{0,21}	45,15 ^s _{0,36}	35,63 ^s _{0,17}	54,73 ^s _{0,80}	32,01 ^s _{0,29}
19	26,32 ^s _{0,68}	28,94 ^s _{0,28}	36,85 ^s _{0,43}	3,90 ^s _{0,19}	44,79 ^s _{0,37}	35,80 ^s _{0,17}	53,93 ^s _{0,81}	32,30 ^s _{0,29}
20	27,00 ^s _{0,68}	29,22 ^s _{0,28}	37,28 ^s _{0,44}	3,71 ^s _{0,20}	44,42 ^s _{0,36}	35,97 ^s _{0,17}	53,12 ^s _{0,83}	32,59 ^s _{0,29}
21	27,68 ^s _{0,67}	29,50 ^s _{0,29}	37,72 ^s _{0,44}	3,51 ^s _{0,19}	44,06 ^s _{0,37}	36,14 ^s _{0,16}	52,29 ^s _{0,85}	32,88 ^s _{0,29}
22	28,35 ^s _{0,67}	29,79 ^s _{0,29}	38,16 ^s _{0,45}	3,32 ^s _{0,19}	43,69 ^s _{0,38}	36,30 ^s _{0,16}	51,44 ^s _{0,86}	33,17 ^s _{0,28}
23	29,02 ^s _{0,65}	30,08 ^s _{0,29}	38,61 ^s _{0,45}	3,13 ^s _{0,19}	43,31 ^s _{0,38}	36,46 ^s _{0,15}	50,58 ^s _{0,87}	33,45 ^s _{0,28}
24	29,67 ^s _{0,64}	30,37 ^s _{0,30}	39,06 ^s _{0,46}	2,94 ^s _{0,18}	42,93 ^s _{0,38}	36,61 ^s _{0,15}	49,71 ^s _{0,89}	33,73 ^s _{0,27}
25	30,31 ^s _{0,63}	30,67 ^s _{0,30}	39,52 ^s _{0,46}	2,76 ^s _{0,17}	42,55 ^s _{0,38}	36,76 ^s _{0,14}	48,82 ^s _{0,91}	34,00 ^s _{0,28}
26	30,94 ^s _{0,63}	30,97 ^s _{0,30}	39,98 ^s _{0,47}	2,59 ^s _{0,18}	42,17 ^s _{0,39}	36,90 ^s _{0,14}	47,91 ^s _{0,92}	34,28 ^s _{0,27}
27	31,57 ^s _{0,61}	31,27 ^s _{0,31}	40,45 ^s _{0,47}	2,41 ^s _{0,17}	41,78 ^s _{0,39}	37,04 ^s _{0,14}	46,99 ^s _{0,93}	34,55 ^s _{0,27}
28	32,18 ^s _{0,61}	31,58 ^s _{0,31}	40,92 ^s _{0,47}	2,24 ^s _{0,16}	41,39 ^s _{0,39}	37,18 ^s _{0,13}	46,06 ^s _{0,95}	34,82 ^s _{0,26}
29	32,79 ^s _{0,59}	31,89 ^s _{0,32}	41,39 ^s _{0,47}	2,08 ^s _{0,16}	41,00 ^s _{0,39}	37,31 ^s _{0,13}	45,11 ^s _{0,96}	35,08 ^s _{0,26}
30	33,38 ^s _{0,58}	32,21 ^s _{0,32}	41,86 ^s _{0,48}	1,92 ^s _{0,16}	40,61 ^s _{0,40}	37,44 ^s _{0,12}	44,15 ^s _{0,98}	35,34 ^s _{0,26}
31	33,96 ^s _{0,58}	32,53 ^s _{0,32}	42,34 ^s _{0,49}	1,76 ^s _{0,16}	40,21 ^s _{0,40}	37,56 ^s _{0,12}	43,17 ^s _{0,99}	35,60 ^s _{0,26}
32	34,54 ^s	32,85 ^s	42,83 ^s	1,60 ^s	39,81 ^s	37,68 ^s	42,18 ^s	35,86 ^s

1872. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y γ (HEV.) CEPHEI.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

SETIEMBRE.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		γ (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 1 12	+88° 37'	h m 6 39	+87° 13'	h m 18 13	+86° 36'	h m 19 52	+88° 55'
0	33,96 ^s _{0,58}	32,53 ^s _{0,32}	42,34 ^s _{0,49}	61,76 ^s _{0,16}	40,21 ^s _{0,40}	37,56 ^s _{0,12}	43,17 ^s _{0,99}	35,60 ^s _{0,26}
1	34,54 ^s _{0,56}	32,85 ^s _{0,32}	42,83 ^s _{0,49}	61,60 ^s _{0,15}	39,81 ^s _{0,40}	37,68 ^s _{0,11}	42,18 ^s _{1,00}	35,86 ^s _{0,25}
2	35,10 ^s _{0,56}	33,17 ^s _{0,33}	43,32 ^s _{0,49}	61,45 ^s _{0,14}	39,41 ^s _{0,41}	37,79 ^s _{0,11}	41,18 ^s _{1,02}	36,11 ^s _{0,25}
3	35,66 ^s _{0,54}	33,50 ^s _{0,33}	43,81 ^s _{0,49}	61,31 ^s _{0,14}	39,00 ^s _{0,40}	37,90 ^s _{0,11}	40,16 ^s _{1,03}	36,36 ^s _{0,25}
4	36,20 ^s _{0,53}	33,82 ^s _{0,33}	44,30 ^s _{0,50}	61,17 ^s _{0,14}	38,60 ^s _{0,41}	38,01 ^s _{0,10}	39,13 ^s _{1,04}	36,61 ^s _{0,24}
5	36,73 ^s _{0,52}	34,16 ^s _{0,34}	44,80 ^s _{0,50}	61,03 ^s _{0,14}	38,19 ^s _{0,41}	38,11 ^s _{0,09}	38,09 ^s _{1,05}	36,85 ^s _{0,24}
6	37,25 ^s _{0,51}	34,50 ^s _{0,34}	45,30 ^s _{0,50}	60,89 ^s _{0,13}	37,78 ^s _{0,42}	38,20 ^s _{0,09}	37,04 ^s _{1,07}	37,09 ^s _{0,24}
7	37,76 ^s _{0,50}	34,84 ^s _{0,34}	45,80 ^s _{0,51}	60,76 ^s _{0,12}	37,36 ^s _{0,41}	38,29 ^s _{0,09}	35,97 ^s _{1,08}	37,33 ^s _{0,23}
8	38,26 ^s _{0,49}	35,18 ^s _{0,34}	46,31 ^s _{0,51}	60,64 ^s _{0,12}	36,95 ^s _{0,42}	38,38 ^s _{0,08}	34,89 ^s _{1,09}	37,56 ^s _{0,23}
9	38,75 ^s _{0,48}	35,52 ^s _{0,35}	46,82 ^s _{0,51}	60,52 ^s _{0,12}	36,53 ^s _{0,41}	38,46 ^s _{0,08}	33,80 ^s _{1,10}	37,79 ^s _{0,23}
10	39,23 ^s _{0,46}	35,87 ^s _{0,35}	47,33 ^s _{0,52}	60,40 ^s _{0,11}	36,12 ^s _{0,42}	38,54 ^s _{0,07}	32,70 ^s _{1,11}	38,02 ^s _{0,22}
11	39,69 ^s _{0,45}	36,22 ^s _{0,35}	47,85 ^s _{0,52}	60,29 ^s _{0,11}	35,70 ^s _{0,43}	38,61 ^s _{0,07}	31,59 ^s _{1,13}	38,24 ^s _{0,22}
12	40,14 ^s _{0,44}	36,57 ^s _{0,35}	48,37 ^s _{0,52}	60,18 ^s _{0,11}	35,27 ^s _{0,42}	38,68 ^s _{0,06}	30,46 ^s _{1,13}	38,46 ^s _{0,21}
13	40,58 ^s _{0,43}	36,92 ^s _{0,36}	48,89 ^s _{0,52}	60,07 ^s _{0,09}	34,85 ^s _{0,42}	38,74 ^s _{0,06}	29,33 ^s _{1,15}	38,67 ^s _{0,21}
14	41,01 ^s _{0,42}	37,28 ^s _{0,35}	49,41 ^s _{0,52}	59,98 ^s _{0,10}	34,43 ^s _{0,43}	38,80 ^s _{0,05}	28,18 ^s _{1,16}	38,88 ^s _{0,21}
15	41,43 ^s _{0,41}	37,63 ^s _{0,37}	49,93 ^s _{0,53}	59,88 ^s _{0,09}	34,00 ^s _{0,43}	38,85 ^s _{0,05}	27,02 ^s _{1,16}	39,09 ^s _{0,20}
16	41,84 ^s _{0,39}	38,00 ^s _{0,36}	50,46 ^s _{0,53}	59,79 ^s _{0,09}	33,57 ^s _{0,42}	38,90 ^s _{0,04}	25,86 ^s _{1,18}	39,29 ^s _{0,20}
17	42,23 ^s _{0,38}	38,36 ^s _{0,36}	50,99 ^s _{0,53}	59,70 ^s _{0,08}	33,15 ^s _{0,43}	38,94 ^s _{0,04}	24,68 ^s _{1,19}	39,49 ^s _{0,20}
18	42,61 ^s _{0,37}	38,72 ^s _{0,37}	51,52 ^s _{0,53}	59,62 ^s _{0,08}	32,72 ^s _{0,43}	38,98 ^s _{0,03}	23,49 ^s _{1,20}	39,69 ^s _{0,19}
19	42,98 ^s _{0,36}	39,09 ^s _{0,37}	52,05 ^s _{0,53}	59,54 ^s _{0,07}	32,29 ^s _{0,43}	39,01 ^s _{0,03}	22,29 ^s _{1,20}	39,88 ^s _{0,19}
20	43,34 ^s _{0,35}	39,46 ^s _{0,37}	52,58 ^s _{0,54}	59,47 ^s _{0,07}	31,86 ^s _{0,43}	39,04 ^s _{0,03}	21,09 ^s _{1,22}	40,07 ^s _{0,18}
21	43,69 ^s _{0,33}	39,83 ^s _{0,37}	53,12 ^s _{0,54}	59,40 ^s _{0,06}	31,43 ^s _{0,44}	39,07 ^s _{0,02}	19,87 ^s _{1,23}	40,25 ^s _{0,18}
22	44,02 ^s _{0,32}	40,20 ^s _{0,37}	53,66 ^s _{0,54}	59,34 ^s _{0,06}	30,99 ^s _{0,43}	39,09 ^s _{0,01}	18,64 ^s _{1,23}	40,43 ^s _{0,17}
23	44,34 ^s _{0,30}	40,57 ^s _{0,38}	54,20 ^s _{0,54}	59,28 ^s _{0,06}	30,56 ^s _{0,43}	39,10 ^s _{0,01}	17,41 ^s _{1,24}	40,60 ^s _{0,17}
24	44,64 ^s _{0,28}	40,95 ^s _{0,37}	54,74 ^s _{0,54}	59,22 ^s _{0,04}	30,13 ^s _{0,44}	39,11 ^s _{0,00}	16,17 ^s _{1,25}	40,77 ^s _{0,17}
25	44,94 ^s _{0,27}	41,32 ^s _{0,38}	55,28 ^s _{0,54}	59,18 ^s _{0,05}	29,69 ^s _{0,43}	39,11 ^s _{0,01}	14,92 ^s _{1,26}	40,94 ^s _{0,16}
26	45,22 ^s _{0,25}	41,70 ^s _{0,38}	55,82 ^s _{0,55}	59,13 ^s _{0,04}	29,26 ^s _{0,44}	39,11 ^s _{0,01}	13,66 ^s _{1,27}	41,10 ^s _{0,16}
27	45,49 ^s _{0,23}	42,08 ^s _{0,39}	56,37 ^s _{0,54}	59,09 ^s _{0,04}	28,82 ^s _{0,43}	39,10 ^s _{0,01}	12,39 ^s _{1,27}	41,26 ^s _{0,15}
28	45,74 ^s _{0,24}	42,46 ^s _{0,38}	56,91 ^s _{0,55}	59,05 ^s _{0,03}	28,39 ^s _{0,43}	39,09 ^s _{0,01}	11,12 ^s _{1,28}	41,41 ^s _{0,15}
29	45,98 ^s _{0,23}	42,84 ^s _{0,39}	57,46 ^s _{0,54}	59,02 ^s _{0,02}	27,96 ^s _{0,44}	39,08 ^s _{0,02}	9,84 ^s _{1,29}	41,56 ^s _{0,14}
30	46,21 ^s _{0,22}	43,23 ^s _{0,38}	58,00 ^s _{0,55}	59,00 ^s _{0,02}	27,52 ^s _{0,43}	39,06 ^s _{0,03}	8,55 ^s _{1,30}	41,70 ^s _{0,14}
31	46,43 ^s _{0,22}	43,61 ^s _{0,38}	58,55 ^s _{0,55}	58,98 ^s _{0,02}	27,09 ^s _{0,43}	39,03 ^s _{0,03}	7,25 ^s _{1,30}	41,84 ^s _{0,14}

1872. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y γ (HEV.) CEPHEI.

A CH DE TIEMPO MEDIO.

OCTUBRE.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		γ (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 1 12	+88° 37'	h m 6 39	+87° 13'	h m 18 13	+86° 36'	h m 19 51	+88° 55'
0	^s 46,21 ^s	"	^s 58,00 ^s	"	^s 27,52 ^s	"	^s 68,55 ^s	"
1	46,43 ^{0,22}	43,61 ^{0,38}	58,55 ^{0,55}	58,98 ^{0,02}	27,09 ^{0,43}	39,03 ^{0,03}	67,25 ^{1,30}	41,70 ^{0,14}
2	46,63 ^{0,19}	43,99 ^{0,38}	59,10 ^{0,55}	58,96 ^{0,02}	26,66 ^{0,43}	39,00 ^{0,03}	65,95 ^{1,31}	41,98 ^{0,14}
3	46,82 ^{0,18}	44,38 ^{0,39}	59,65 ^{0,54}	58,95 ^{0,01}	26,22 ^{0,43}	38,96 ^{0,04}	64,64 ^{1,31}	42,11 ^{0,12}
4	47,00 ^{0,16}	44,77 ^{0,38}	60,19 ^{0,55}	58,94 ^{0,00}	25,79 ^{0,43}	38,92 ^{0,04}	63,33 ^{1,32}	42,23 ^{0,12}
5	47,16 ^{0,15}	45,15 ^{0,39}	60,74 ^{0,55}	58,94 ^{0,00}	25,36 ^{0,43}	38,87 ^{0,05}	62,01 ^{1,32}	42,35 ^{0,12}
6	47,31 ^{0,13}	45,54 ^{0,39}	61,29 ^{0,55}	58,94 ^{0,01}	24,93 ^{0,43}	38,82 ^{0,05}	60,69 ^{1,33}	42,47 ^{0,11}
7	47,44 ^{0,12}	45,93 ^{0,39}	61,84 ^{0,55}	58,93 ^{0,01}	24,50 ^{0,43}	38,77 ^{0,07}	59,36 ^{1,34}	42,58 ^{0,11}
8	47,56 ^{0,11}	46,32 ^{0,39}	62,39 ^{0,54}	58,96 ^{0,02}	24,07 ^{0,43}	38,70 ^{0,06}	58,02 ^{1,34}	42,69 ^{0,10}
9	47,67 ^{0,09}	46,71 ^{0,39}	62,93 ^{0,55}	58,98 ^{0,02}	23,64 ^{0,43}	38,64 ^{0,07}	56,68 ^{1,34}	42,79 ^{0,09}
10	47,76 ^{0,08}	47,10 ^{0,39}	63,48 ^{0,55}	59,00 ^{0,02}	23,21 ^{0,43}	38,57 ^{0,08}	55,34 ^{1,34}	42,88 ^{0,09}
11	47,84 ^{0,06}	47,49 ^{0,39}	64,03 ^{0,54}	59,02 ^{0,04}	22,78 ^{0,42}	38,49 ^{0,08}	54,00 ^{1,36}	42,97 ^{0,09}
12	47,90 ^{0,06}	47,88 ^{0,39}	64,57 ^{0,55}	59,06 ^{0,03}	22,36 ^{0,43}	38,41 ^{0,09}	52,64 ^{1,35}	43,06 ^{0,08}
13	47,96 ^{0,03}	48,27 ^{0,38}	65,12 ^{0,54}	59,09 ^{0,04}	21,93 ^{0,42}	38,32 ^{0,10}	51,29 ^{1,35}	43,14 ^{0,07}
14	47,99 ^{0,03}	48,66 ^{0,38}	65,66 ^{0,54}	59,13 ^{0,05}	21,51 ^{0,42}	38,23 ^{0,11}	49,94 ^{1,36}	43,22 ^{0,07}
15	48,02 ^{0,00}	49,04 ^{0,39}	66,20 ^{0,55}	59,18 ^{0,05}	21,09 ^{0,42}	38,13 ^{0,10}	48,58 ^{1,36}	43,29 ^{0,07}
16	48,02 ^{0,00}	49,43 ^{0,39}	66,75 ^{0,54}	59,23 ^{0,06}	20,67 ^{0,41}	38,03 ^{0,11}	47,22 ^{1,37}	43,36 ^{0,06}
17	48,02 ^{0,02}	49,82 ^{0,39}	67,29 ^{0,53}	59,29 ^{0,06}	20,26 ^{0,42}	37,92 ^{0,11}	45,85 ^{1,36}	43,42 ^{0,05}
18	48,00 ^{0,04}	50,21 ^{0,39}	67,82 ^{0,54}	59,35 ^{0,06}	19,84 ^{0,41}	37,81 ^{0,11}	44,49 ^{1,37}	43,47 ^{0,05}
19	47,96 ^{0,04}	50,60 ^{0,39}	68,36 ^{0,54}	59,41 ^{0,07}	19,43 ^{0,41}	37,70 ^{0,13}	43,12 ^{1,37}	43,52 ^{0,05}
20	47,92 ^{0,07}	50,99 ^{0,38}	68,90 ^{0,53}	59,48 ^{0,08}	19,02 ^{0,41}	37,57 ^{0,12}	41,75 ^{1,37}	43,57 ^{0,04}
21	47,85 ^{0,07}	51,37 ^{0,39}	69,43 ^{0,54}	59,56 ^{0,08}	18,61 ^{0,41}	37,45 ^{0,13}	40,38 ^{1,37}	43,61 ^{0,03}
22	47,78 ^{0,09}	51,76 ^{0,39}	69,97 ^{0,53}	59,64 ^{0,09}	18,20 ^{0,40}	37,32 ^{0,14}	39,01 ^{1,37}	43,64 ^{0,03}
23	47,69 ^{0,11}	52,15 ^{0,38}	70,50 ^{0,52}	59,73 ^{0,09}	17,80 ^{0,40}	37,18 ^{0,14}	37,64 ^{1,37}	43,67 ^{0,03}
24	47,58 ^{0,12}	52,53 ^{0,38}	71,02 ^{0,53}	59,82 ^{0,09}	17,40 ^{0,40}	37,04 ^{0,15}	36,27 ^{1,37}	43,70 ^{0,02}
25	47,46 ^{0,13}	52,91 ^{0,39}	71,55 ^{0,53}	59,91 ^{0,10}	17,00 ^{0,40}	36,89 ^{0,15}	34,90 ^{1,37}	43,72 ^{0,01}
26	47,33 ^{0,15}	53,30 ^{0,38}	72,08 ^{0,52}	60,01 ^{0,11}	16,60 ^{0,39}	36,74 ^{0,16}	33,53 ^{1,37}	43,73 ^{0,01}
27	47,18 ^{0,17}	53,68 ^{0,38}	72,60 ^{0,52}	60,12 ^{0,11}	16,21 ^{0,39}	36,58 ^{0,16}	32,16 ^{1,37}	43,74 ^{0,00}
28	47,01 ^{0,17}	54,06 ^{0,38}	73,12 ^{0,51}	60,23 ^{0,11}	15,82 ^{0,39}	36,42 ^{0,16}	30,79 ^{1,37}	43,74 ^{0,00}
29	46,84 ^{0,20}	54,44 ^{0,37}	73,63 ^{0,52}	60,34 ^{0,12}	15,43 ^{0,38}	36,26 ^{0,17}	29,42 ^{1,36}	43,74 ^{0,01}
30	46,64 ^{0,20}	54,81 ^{0,38}	74,15 ^{0,51}	60,46 ^{0,13}	15,05 ^{0,38}	36,09 ^{0,18}	28,06 ^{1,36}	43,73 ^{0,01}
31	46,44 ^{0,22}	55,19 ^{0,37}	74,66 ^{0,50}	60,59 ^{0,12}	14,67 ^{0,38}	35,91 ^{0,18}	26,69 ^{1,36}	43,72 ^{0,02}
32	46,22	55,56	75,16	60,71	14,29	35,73	25,33	43,70

1872. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y γ (HEV.) CEPHEI.A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

NOVIEMBRE.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		γ (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 1 12	+88° 37'	h m 6 40	+87° 14'	h m 18 13	+86° 36'	h m 19 50	+88° 55'
0	46,44 ^s _{0,22}	55,19 ^s _{0,37}	14,66 ^s _{0,50}	0,59 ^s _{0,12}	14,67 ^s _{0,38}	35,91 ^s _{0,18}	86,69 ^s _{1,36}	43,72 ^s _{0,02}
1	46,22 ^s _{0,24}	55,56 ^s _{0,38}	15,16 ^s _{0,51}	0,71 ^s _{0,14}	14,29 ^s _{0,38}	35,73 ^s _{0,18}	85,33 ^s _{1,35}	43,70 ^s _{0,02}
2	45,98 ^s _{0,25}	55,94 ^s _{0,37}	15,67 ^s _{0,50}	0,85 ^s _{0,14}	13,91 ^s _{0,37}	35,55 ^s _{0,19}	83,98 ^s _{1,36}	43,68 ^s _{0,03}
3	45,73 ^s _{0,26}	56,31 ^s _{0,36}	16,17 ^s _{0,50}	0,99 ^s _{0,14}	13,54 ^s _{0,37}	35,36 ^s _{0,20}	82,62 ^s _{1,35}	43,65 ^s _{0,04}
4	45,47 ^s _{0,28}	56,67 ^s _{0,37}	16,67 ^s _{0,49}	1,13 ^s _{0,15}	13,17 ^s _{0,36}	35,16 ^s _{0,20}	81,27 ^s _{1,34}	43,61 ^s _{0,04}
5	45,19 ^s _{0,29}	57,04 ^s _{0,36}	17,16 ^s _{0,49}	1,28 ^s _{0,15}	12,81 ^s _{0,36}	34,96 ^s _{0,20}	79,93 ^s _{1,35}	43,57 ^s _{0,04}
6	44,90 ^s _{0,31}	57,40 ^s _{0,37}	17,65 ^s _{0,48}	1,43 ^s _{0,16}	12,45 ^s _{0,35}	34,76 ^s _{0,21}	78,58 ^s _{1,33}	43,53 ^s _{0,06}
7	44,59 ^s _{0,32}	57,77 ^s _{0,36}	18,13 ^s _{0,49}	1,59 ^s _{0,16}	12,10 ^s _{0,36}	34,55 ^s _{0,21}	77,25 ^s _{1,34}	43,47 ^s _{0,05}
8	44,27 ^s _{0,33}	58,13 ^s _{0,35}	18,62 ^s _{0,47}	1,75 ^s _{0,17}	11,74 ^s _{0,34}	34,34 ^s _{0,22}	75,91 ^s _{1,32}	43,42 ^s _{0,06}
9	43,94 ^s _{0,35}	58,48 ^s _{0,36}	19,09 ^s _{0,48}	1,92 ^s _{0,17}	11,40 ^s _{0,35}	34,12 ^s _{0,22}	74,59 ^s _{1,32}	43,36 ^s _{0,07}
10	43,59 ^s _{0,36}	58,84 ^s _{0,35}	19,57 ^s _{0,47}	2,09 ^s _{0,18}	11,05 ^s _{0,34}	33,90 ^s _{0,22}	73,27 ^s _{1,32}	43,29 ^s _{0,08}
11	43,23 ^s _{0,38}	59,19 ^s _{0,35}	20,04 ^s _{0,46}	2,27 ^s _{0,18}	10,71 ^s _{0,33}	33,68 ^s _{0,23}	71,95 ^s _{1,31}	43,21 ^s _{0,07}
12	42,85 ^s _{0,39}	59,54 ^s _{0,35}	20,50 ^s _{0,46}	2,45 ^s _{0,18}	10,38 ^s _{0,33}	33,45 ^s _{0,23}	70,64 ^s _{1,30}	43,14 ^s _{0,09}
13	42,46 ^s _{0,41}	59,89 ^s _{0,34}	20,96 ^s _{0,46}	2,63 ^s _{0,19}	10,05 ^s _{0,33}	33,22 ^s _{0,24}	69,34 ^s _{1,29}	43,05 ^s _{0,09}
14	42,05 ^s _{0,41}	60,23 ^s _{0,34}	21,42 ^s _{0,45}	2,82 ^s _{0,19}	9,72 ^s _{0,32}	32,98 ^s _{0,24}	68,05 ^s _{1,29}	42,96 ^s _{0,09}
15	41,64 ^s _{0,44}	60,57 ^s _{0,34}	21,87 ^s _{0,44}	3,01 ^s _{0,20}	9,40 ^s _{0,31}	32,74 ^s _{0,25}	66,76 ^s _{1,28}	42,87 ^s _{0,10}
16	41,20 ^s _{0,44}	60,91 ^s _{0,33}	22,31 ^s _{0,44}	3,21 ^s _{0,20}	9,09 ^s _{0,31}	32,49 ^s _{0,25}	65,48 ^s _{1,27}	42,77 ^s _{0,11}
17	40,76 ^s _{0,46}	61,24 ^s _{0,34}	22,75 ^s _{0,44}	3,41 ^s _{0,21}	8,78 ^s _{0,31}	32,24 ^s _{0,25}	64,21 ^s _{1,27}	42,66 ^s _{0,11}
18	40,30 ^s _{0,47}	61,58 ^s _{0,32}	23,19 ^s _{0,43}	3,62 ^s _{0,21}	8,47 ^s _{0,30}	31,99 ^s _{0,26}	62,94 ^s _{1,25}	42,55 ^s _{0,12}
19	39,83 ^s _{0,49}	61,90 ^s _{0,33}	23,62 ^s _{0,42}	3,83 ^s _{0,22}	8,17 ^s _{0,30}	31,73 ^s _{0,26}	61,69 ^s _{1,25}	42,43 ^s _{0,12}
20	39,34 ^s _{0,50}	62,23 ^s _{0,32}	24,04 ^s _{0,42}	4,05 ^s _{0,22}	7,87 ^s _{0,29}	31,47 ^s _{0,27}	60,44 ^s _{1,24}	42,31 ^s _{0,12}
21	38,84 ^s _{0,51}	62,55 ^s _{0,32}	24,46 ^s _{0,41}	4,27 ^s _{0,22}	7,58 ^s _{0,28}	31,20 ^s _{0,27}	59,20 ^s _{1,22}	42,19 ^s _{0,14}
22	38,33 ^s _{0,52}	62,87 ^s _{0,31}	24,87 ^s _{0,41}	4,49 ^s _{0,23}	7,30 ^s _{0,28}	30,93 ^s _{0,27}	57,98 ^s _{1,22}	42,05 ^s _{0,13}
23	37,81 ^s _{0,54}	63,18 ^s _{0,31}	25,28 ^s _{0,40}	4,72 ^s _{0,23}	7,02 ^s _{0,28}	30,66 ^s _{0,28}	56,76 ^s _{1,21}	41,92 ^s _{0,15}
24	37,27 ^s _{0,55}	63,49 ^s _{0,31}	25,68 ^s _{0,40}	4,95 ^s _{0,24}	6,74 ^s _{0,26}	30,38 ^s _{0,28}	55,55 ^s _{1,20}	41,77 ^s _{0,14}
25	36,72 ^s _{0,57}	63,80 ^s _{0,30}	26,08 ^s _{0,39}	5,19 ^s _{0,24}	6,48 ^s _{0,27}	30,10 ^s _{0,28}	54,35 ^s _{1,18}	41,63 ^s _{0,16}
26	36,15 ^s _{0,57}	64,10 ^s _{0,30}	26,47 ^s _{0,38}	5,43 ^s _{0,24}	6,21 ^s _{0,26}	29,82 ^s _{0,29}	53,17 ^s _{1,18}	41,47 ^s _{0,16}
27	35,58 ^s _{0,59}	64,40 ^s _{0,29}	26,85 ^s _{0,37}	5,67 ^s _{0,25}	5,95 ^s _{0,25}	29,53 ^s _{0,29}	51,99 ^s _{1,16}	41,31 ^s _{0,16}
28	34,99 ^s _{0,60}	64,69 ^s _{0,29}	27,22 ^s _{0,37}	5,92 ^s _{0,25}	5,70 ^s _{0,24}	29,24 ^s _{0,30}	50,83 ^s _{1,15}	41,15 ^s _{0,17}
29	34,39 ^s _{0,61}	64,98 ^s _{0,29}	27,59 ^s _{0,37}	6,17 ^s _{0,25}	5,46 ^s _{0,24}	28,94 ^s _{0,29}	49,68 ^s _{1,14}	40,98 ^s _{0,17}
30	33,78 ^s _{0,63}	65,27 ^s _{0,28}	27,96 ^s _{0,35}	6,42 ^s _{0,26}	5,22 ^s _{0,24}	28,65 ^s _{0,30}	48,54 ^s _{1,12}	40,81 ^s _{0,18}
31	33,15 ^s	65,55 ^s	28,31 ^s	6,68 ^s	4,98 ^s	28,35 ^s	47,42 ^s	40,63 ^s

1872. POSICIONES APARENTES DE α , δ Y λ URSÆ MINORIS Y γ (HEV.) CEPHEI.A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

DICIEMBRE.

Días del mes.	α URSÆ MIN. (Polaris.)		γ (HEV.) CEPHEI.		δ URSÆ MIN.		λ URSÆ MIN.	
	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.	Asc. recta.	Declinacion.
	h m 1 12	+88° 38'	h m 6 40	+87° 14'	h m 18 13	+86° 36'	h m 19 50	+88° 55'
0	33,78 ^s _{0,63}	5,27 ^s _{0,28}	27,96 ^s _{0,35}	6,42 ^s _{0,26}	5,22 ^s _{0,24}	28,65 ^s _{0,30}	48,54 ^s _{1,12}	40,81 ^s _{0,18}
1	33,15 ^s _{0,64}	5,55 ^s _{0,28}	28,31 ^s _{0,35}	6,68 ^s _{0,26}	4,98 ^s _{0,22}	28,35 ^s _{0,31}	47,42 ^s _{1,11}	40,63 ^s _{0,19}
2	32,51 ^s _{0,64}	5,83 ^s _{0,27}	28,66 ^s _{0,35}	6,94 ^s _{0,27}	4,76 ^s _{0,23}	28,04 ^s _{0,30}	46,31 ^s _{1,10}	40,44 ^s _{0,18}
3	31,87 ^s _{0,66}	6,10 ^s _{0,27}	29,01 ^s _{0,33}	7,21 ^s _{0,27}	4,53 ^s _{0,21}	27,74 ^s _{0,31}	45,21 ^s _{1,09}	40,26 ^s _{0,20}
4	31,21 ^s _{0,68}	6,37 ^s _{0,26}	29,34 ^s _{0,33}	7,48 ^s _{0,27}	4,32 ^s _{0,21}	27,43 ^s _{0,31}	44,12 ^s _{1,07}	40,06 ^s _{0,20}
5	30,53 ^s _{0,68}	6,63 ^s _{0,26}	29,67 ^s _{0,32}	7,75 ^s _{0,27}	4,11 ^s _{0,20}	27,12 ^s _{0,32}	43,95 ^s _{1,05}	39,86 ^s _{0,20}
6	29,85 ^s _{0,69}	6,89 ^s _{0,25}	29,99 ^s _{0,32}	8,02 ^s _{0,28}	3,91 ^s _{0,20}	26,80 ^s _{0,32}	42,00 ^s _{1,04}	39,66 ^s _{0,21}
7	29,16 ^s _{0,71}	7,14 ^s _{0,25}	30,31 ^s _{0,30}	8,30 ^s _{0,28}	3,71 ^s _{0,19}	26,48 ^s _{0,32}	40,96 ^s _{1,03}	39,45 ^s _{0,21}
8	28,45 ^s _{0,71}	7,39 ^s _{0,24}	30,61 ^s _{0,30}	8,58 ^s _{0,29}	3,52 ^s _{0,18}	26,16 ^s _{0,32}	39,93 ^s _{1,01}	39,24 ^s _{0,22}
9	27,74 ^s _{0,72}	7,63 ^s _{0,24}	30,91 ^s _{0,29}	8,87 ^s _{0,29}	3,34 ^s _{0,17}	25,84 ^s _{0,32}	38,92 ^s _{0,99}	39,02 ^s _{0,22}
10	27,02 ^s _{0,74}	7,87 ^s _{0,23}	31,20 ^s _{0,29}	9,16 ^s _{0,29}	3,17 ^s _{0,17}	25,52 ^s _{0,33}	37,93 ^s _{0,98}	38,80 ^s _{0,22}
11	26,28 ^s _{0,74}	8,10 ^s _{0,23}	31,49 ^s _{0,27}	9,45 ^s _{0,29}	3,00 ^s _{0,17}	25,19 ^s _{0,33}	36,95 ^s _{0,96}	38,58 ^s _{0,24}
12	25,54 ^s _{0,76}	8,33 ^s _{0,22}	31,76 ^s _{0,27}	9,74 ^s _{0,29}	2,83 ^s _{0,15}	24,86 ^s _{0,33}	35,99 ^s _{0,95}	38,34 ^s _{0,23}
13	24,78 ^s _{0,76}	8,55 ^s _{0,22}	32,03 ^s _{0,26}	10,03 ^s _{0,30}	2,68 ^s _{0,15}	24,53 ^s _{0,33}	35,04 ^s _{0,93}	38,11 ^s _{0,24}
14	24,02 ^s _{0,77}	8,77 ^s _{0,21}	32,29 ^s _{0,25}	10,33 ^s _{0,30}	2,53 ^s _{0,14}	24,20 ^s _{0,33}	34,11 ^s _{0,91}	37,87 ^s _{0,24}
15	23,25 ^s _{0,79}	8,98 ^s _{0,21}	32,54 ^s _{0,24}	10,63 ^s _{0,31}	2,39 ^s _{0,14}	23,87 ^s _{0,34}	33,20 ^s _{0,89}	37,63 ^s _{0,25}
16	22,46 ^s _{0,79}	9,19 ^s _{0,20}	32,78 ^s _{0,24}	10,94 ^s _{0,30}	2,25 ^s _{0,12}	23,53 ^s _{0,34}	32,31 ^s _{0,88}	37,38 ^s _{0,25}
17	21,67 ^s _{0,80}	9,39 ^s _{0,19}	33,02 ^s _{0,22}	11,24 ^s _{0,31}	2,13 ^s _{0,12}	23,19 ^s _{0,34}	31,43 ^s _{0,86}	37,13 ^s _{0,26}
18	20,87 ^s _{0,80}	9,58 ^s _{0,19}	33,24 ^s _{0,22}	11,55 ^s _{0,31}	2,01 ^s _{0,12}	22,85 ^s _{0,34}	30,57 ^s _{0,84}	36,87 ^s _{0,26}
19	20,07 ^s _{0,82}	9,77 ^s _{0,18}	33,46 ^s _{0,21}	11,86 ^s _{0,31}	1,89 ^s _{0,10}	22,51 ^s _{0,34}	29,73 ^s _{0,82}	36,61 ^s _{0,26}
20	19,25 ^s _{0,82}	9,95 ^s _{0,18}	33,67 ^s _{0,20}	12,17 ^s _{0,31}	1,79 ^s _{0,10}	22,17 ^s _{0,34}	28,91 ^s _{0,80}	36,35 ^s _{0,27}
21	18,43 ^s _{0,83}	10,13 ^s _{0,17}	33,87 ^s _{0,20}	12,48 ^s _{0,32}	1,69 ^s _{0,10}	21,83 ^s _{0,35}	28,11 ^s _{0,79}	36,08 ^s _{0,27}
22	17,60 ^s _{0,84}	10,30 ^s _{0,17}	34,07 ^s _{0,18}	12,80 ^s _{0,32}	1,59 ^s _{0,08}	21,48 ^s _{0,34}	27,32 ^s _{0,76}	35,81 ^s _{0,27}
23	16,76 ^s _{0,85}	10,47 ^s _{0,16}	34,25 ^s _{0,17}	13,12 ^s _{0,32}	1,51 ^s _{0,08}	21,14 ^s _{0,35}	26,56 ^s _{0,75}	35,54 ^s _{0,28}
24	15,91 ^s _{0,85}	10,63 ^s _{0,15}	34,42 ^s _{0,17}	13,44 ^s _{0,32}	1,43 ^s _{0,07}	20,79 ^s _{0,35}	25,81 ^s _{0,72}	35,26 ^s _{0,28}
25	15,06 ^s _{0,86}	10,78 ^s _{0,15}	34,59 ^s _{0,16}	13,76 ^s _{0,32}	1,36 ^s _{0,06}	20,44 ^s _{0,34}	25,09 ^s _{0,71}	34,98 ^s _{0,29}
26	14,20 ^s _{0,86}	10,93 ^s _{0,14}	34,75 ^s _{0,15}	14,08 ^s _{0,32}	1,30 ^s _{0,06}	20,10 ^s _{0,35}	24,38 ^s _{0,68}	34,69 ^s _{0,28}
27	13,34 ^s _{0,87}	11,07 ^s _{0,13}	34,90 ^s _{0,14}	14,40 ^s _{0,33}	1,24 ^s _{0,04}	19,75 ^s _{0,35}	23,70 ^s _{0,66}	34,41 ^s _{0,29}
28	12,47 ^s _{0,88}	11,20 ^s _{0,13}	35,04 ^s _{0,13}	14,73 ^s _{0,32}	1,20 ^s _{0,04}	19,40 ^s _{0,35}	23,04 ^s _{0,65}	34,12 ^s _{0,30}
29	11,59 ^s _{0,88}	11,33 ^s _{0,12}	35,17 ^s _{0,12}	15,05 ^s _{0,33}	1,16 ^s _{0,04}	19,05 ^s _{0,35}	22,39 ^s _{0,62}	33,82 ^s _{0,29}
30	10,71 ^s _{0,89}	11,45 ^s _{0,12}	35,29 ^s _{0,11}	15,38 ^s _{0,33}	1,12 ^s _{0,02}	18,70 ^s _{0,35}	21,77 ^s _{0,60}	33,53 ^s _{0,30}
31	9,82 ^s _{0,89}	11,57 ^s _{0,11}	35,40 ^s _{0,11}	15,71 ^s _{0,33}	1,10 ^s _{0,02}	18,35 ^s _{0,35}	21,17 ^s _{0,58}	33,23 ^s _{0,31}
32	8,93 ^s	11,68 ^s	35,51 ^s	16,04 ^s	1,08 ^s	18,00 ^s	20,59 ^s	32,92 ^s

1872. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.	α ANDROMEDÆ.		γ PEGASI. (Algenib.)		α ARIETIS.	
	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
	h m o i	+ 28 22' o i	h m o 6	+ 14 28' o i	h m i 59	+ 22 51' o i
Enero	o 45,19 ^s _{0,14} 10 45,05 ^s _{0,14} 20 44,91 ^s _{0,12} 30 44,79 ^s _{0,10}	63,66 ^s _{0,94} 62,72 ^s _{1,19} 61,53 ^s _{1,39} 60,14 ^s _{1,54}	37,56 ^s _{0,11} 37,45 ^s _{0,11} 37,34 ^s _{0,10} 37,24 ^s _{0,09}	15,49 ^s _{0,84} 14,65 ^s _{0,95} 13,70 ^s _{1,01} 12,69 ^s _{1,03}	57,06 ^s _{0,11} 56,95 ^s _{0,14} 56,81 ^s _{0,15} 56,66 ^s _{0,15}	22,28 ^s _{0,27} 22,01 ^s _{0,43} 21,58 ^s _{0,59} 20,99 ^s _{0,72}
Febrero	9 44,69 ^s _{0,08} 19 44,61 ^s _{0,04} 29 44,57 ^s _{0,01}	58,60 ^s _{1,62} 56,98 ^s _{1,62} 55,36 ^s _{1,54}	37,15 ^s _{0,06} 37,09 ^s _{0,04} 37,05 ^s _{0,00}	11,66 ^s _{1,01} 10,65 ^s _{0,93} 9,72 ^s _{0,79}	56,51 ^s _{0,15} 56,36 ^s _{0,13} 56,23 ^s _{0,11}	20,27 ^s _{0,82} 19,45 ^s _{0,88} 18,57 ^s _{0,89}
Marzo	10 44,56 ^s _{0,03} 20 44,59 ^s _{0,08} 30 44,67 ^s _{0,13}	53,82 ^s _{1,39} 52,43 ^s _{1,17} 51,26 ^s _{0,88}	37,05 ^s _{0,03} 37,08 ^s _{0,07} 37,15 ^s _{0,12}	8,93 ^s _{0,60} 8,33 ^s _{0,36} 7,97 ^s _{0,08}	56,12 ^s _{0,08} 56,04 ^s _{0,05} 55,99 ^s _{0,00}	17,68 ^s _{0,85} 16,83 ^s _{0,76} 16,07 ^s _{0,61}
Abril	9 44,80 ^s _{0,17} 19 44,97 ^s _{0,22} 29 45,19 ^s _{0,25}	49,83 ^s _{0,55} 49,83 ^s _{0,17} 49,66 ^s _{0,22}	37,27 ^s _{0,16} 37,43 ^s _{0,19} 37,62 ^s _{0,24}	7,89 ^s _{0,22} 8,11 ^s _{0,53} 8,64 ^s _{0,86}	55,99 ^s _{0,05} 56,04 ^s _{0,10} 56,14 ^s _{0,14}	15,46 ^s _{0,43} 15,03 ^s _{0,20} 14,83 ^s _{0,05}
Mayo	9 45,44 ^s _{0,29} 19 45,73 ^s _{0,32} 29 46,05 ^s _{0,34}	50,50 ^s _{1,01} 51,51 ^s _{1,36} 52,87 ^s _{1,70}	38,13 ^s _{0,27} 38,42 ^s _{0,32} 38,74 ^s _{0,32}	10,66 ^s _{1,16} 12,11 ^s _{1,45} 13,81 ^s _{1,70}	56,28 ^s _{0,20} 56,48 ^s _{0,23} 56,98 ^s _{0,27}	14,88 ^s _{0,33} 15,21 ^s _{0,61} 16,71 ^s _{0,89}
Junio	8 46,39 ^s _{0,34} 18 46,73 ^s _{0,35} 28 47,08 ^s _{0,34}	54,57 ^s _{1,97} 56,54 ^s _{2,21} 58,75 ^s _{2,38}	39,39 ^s _{0,33} 39,71 ^s _{0,32} 40,01 ^s _{0,30}	17,77 ^s _{2,16} 19,93 ^s _{2,21} 22,14 ^s _{2,20}	57,61 ^s _{0,33} 57,94 ^s _{0,34} 58,28 ^s _{0,33}	19,21 ^s _{1,36} 20,78 ^s _{1,57} 22,49 ^s _{1,82}
Julio	18 47,74 ^s _{0,29} 28 48,03 ^s _{0,27} 7 48,30 ^s _{0,23}	61,13 ^s _{2,49} 63,62 ^s _{2,55} 66,17 ^s _{2,55}	40,01 ^s _{0,29} 40,30 ^s _{0,25} 40,55 ^s _{0,23}	24,34 ^s _{2,14} 26,48 ^s _{2,04} 28,52 ^s _{1,90}	58,61 ^s _{0,33} 58,94 ^s _{0,30} 59,24 ^s _{0,29}	24,31 ^s _{1,88} 26,19 ^s _{1,89} 28,08 ^s _{1,87}
Agosto	17 48,53 ^s _{0,19} 27 48,72 ^s _{0,14} 6 48,86 ^s _{0,11}	68,72 ^s _{2,50} 71,22 ^s _{2,41} 73,63 ^s _{2,26}	40,78 ^s _{0,18} 40,96 ^s _{0,15} 41,11 ^s _{0,11}	30,42 ^s _{1,90} 32,14 ^s _{1,72} 33,66 ^s _{1,52}	59,24 ^s _{0,29} 59,53 ^s _{0,25} 59,78 ^s _{0,23}	28,08 ^s _{1,87} 29,95 ^s _{1,80} 31,75 ^s _{1,70}
Setiembre	16 48,97 ^s _{0,07} 26 49,04 ^s _{0,03} 6 49,07 ^s _{0,01}	77,97 ^s _{2,08} 77,97 ^s _{1,88} 79,85 ^s _{1,63}	41,22 ^s _{0,07} 41,29 ^s _{0,04} 41,33 ^s _{0,00}	34,96 ^s _{1,30} 34,96 ^s _{1,08} 36,04 ^s _{0,85}	60,01 ^s _{0,23} 60,21 ^s _{0,20} 60,37 ^s _{0,13}	33,45 ^s _{1,57} 35,02 ^s _{1,43} 36,45 ^s _{1,27}
Octubre	16 49,06 ^s _{0,04} 26 49,02 ^s _{0,07} 5 48,95 ^s _{0,09}	82,85 ^s _{1,37} 83,95 ^s _{1,10} 84,74 ^s _{0,79}	41,31 ^s _{0,02} 41,26 ^s _{0,05} 41,19 ^s _{0,07}	37,51 ^s _{0,62} 37,90 ^s _{0,39} 38,07 ^s _{0,17}	60,60 ^s _{0,10} 60,67 ^s _{0,07} 60,70 ^s _{0,03}	37,72 ^s _{1,10} 38,82 ^s _{0,93} 39,75 ^s _{0,75}
Noviembre	15 48,86 ^s _{0,10} 25 48,76 ^s _{0,12} 5 48,64 ^s _{0,14}	85,22 ^s _{0,48} 85,38 ^s _{0,16} 85,22 ^s _{0,16}	41,10 ^s _{0,09} 41,00 ^s _{0,10} 40,89 ^s _{0,11}	38,07 ^s _{0,04} 38,03 ^s _{0,24} 37,79 ^s _{0,43}	60,71 ^s _{0,01} 60,68 ^s _{0,03} 60,63 ^s _{0,05}	40,50 ^s _{0,57} 41,07 ^s _{0,39} 41,46 ^s _{0,21}
Diciembre	15 48,50 ^s _{0,13} 25 48,37 ^s _{0,14} 35 48,23 ^s	85,22 ^s _{0,47} 84,75 ^s _{0,77} 83,98 ^s	40,89 ^s _{0,11} 40,78 ^s _{0,12} 40,66 ^s	37,36 ^s _{0,60} 36,76 ^s _{0,75} 36,01 ^s	60,63 ^s _{0,08} 60,55 ^s _{0,11} 60,44 ^s	41,67 ^s _{0,02} 41,69 ^s _{0,16} 41,53 ^s

1872. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.	α CETI.		α TAURI. (Aldebaran.)		α AURIGÆ. (Capella.)	
	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
	h m 2 55 s 2 55	+ ° ' / + 3 35 " / + 3 35	h m 4 28 s 4 28	+ ° ' / + 16 14 " / + 16 14	h m 5 7 s 5 7	+ ° ' / + 45 51 " / + 45 51
Enero	0 35,12 ^s _{0,08} 10 35,04 ^s _{0,11} 20 34,93 ^s _{0,13} 30 34,80 ^s _{0,15}	5,00 ["] _{0,66} 4,34 ["] _{0,61} 3,73 ["] _{0,52} 3,21 ["] _{0,43}	34,72 ^s _{0,03} 34,69 ^s _{0,06} 34,63 ^s _{0,10} 34,53 ^s _{0,14}	59,22 ["] _{0,17} 59,05 ["] _{0,18} 58,87 ["] _{0,17} 58,70 ["] _{0,18}	14,52 ^s _{0,00} 14,52 ^s _{0,06} 14,46 ^s _{0,12} 14,34 ^s _{0,17}	57,33 ["] _{1,46} 58,79 ["] _{1,31} 60,10 ["] _{1,13} 61,23 ["] _{0,90}
Febrero	9 34,65 ^s _{0,15} 19 34,50 ^s _{0,15} 29 34,35 ^s _{0,13}	2,78 ["] _{0,33} 2,45 ["] _{0,20} 2,25 ["] _{0,07}	34,39 ^s _{0,15} 34,24 ^s _{0,17} 34,07 ^s _{0,18}	58,52 ["] _{0,19} 58,33 ["] _{0,19} 58,14 ["] _{0,19}	14,17 ^s _{0,21} 13,96 ^s _{0,24} 13,72 ^s _{0,25}	62,13 ["] _{0,62} 62,75 ["] _{0,33} 63,08 ["] _{0,02}
Marzo	10 34,22 ^s _{0,12} 20 34,10 ^s _{0,08} 30 34,02 ^s _{0,06}	2,18 ["] _{0,10} 2,28 ["] _{0,27} 2,55 ["] _{0,46}	33,89 ^s _{0,16} 33,73 ^s _{0,15} 33,58 ^s _{0,13}	57,95 ["] _{0,18} 57,77 ["] _{0,14} 57,63 ["] _{0,09}	13,47 ^s _{0,25} 13,22 ^s _{0,23} 12,99 ^s _{0,21}	63,10 ["] _{0,28} 62,82 ["] _{0,57} 62,25 ["] _{0,81}
Abril	9 33,96 ^s _{0,01} 19 33,95 ^s _{0,04} 29 33,99 ^s _{0,08}	3,01 ["] _{0,66} 3,67 ["] _{0,88} 4,55 ["] _{1,08}	33,45 ^s _{0,08} 33,37 ^s _{0,05} 33,32 ^s _{0,00}	57,54 ["] _{0,01} 57,53 ["] _{0,08} 57,61 ["] _{0,20}	12,78 ^s _{0,16} 12,62 ^s _{0,12} 12,50 ^s _{0,05}	61,44 ["] _{1,02} 60,42 ["] _{1,17} 59,25 ["] _{1,27}
Mayo	9 34,07 ^s _{0,12} 19 34,19 ^s _{0,17} 29 34,36 ^s _{0,21}	5,63 ["] _{1,28} 6,91 ["] _{1,46} 8,37 ["] _{1,61}	33,32 ^s _{0,05} 33,37 ^s _{0,09} 33,46 ^s _{0,14}	58,15 ["] _{0,34} 58,62 ["] _{0,47} 58,62 ["] _{0,62}	12,45 ^s _{0,00} 12,45 ^s _{0,07} 12,52 ^s _{0,13}	57,98 ["] _{1,30} 56,68 ["] _{1,29} 55,39 ["] _{1,22}
Junio	8 34,57 ^s _{0,25} 18 34,82 ^s _{0,27} 28 35,09 ^s _{0,29}	9,98 ["] _{1,74} 11,72 ["] _{1,81} 13,53 ["] _{1,85}	33,60 ^s _{0,18} 33,78 ^s _{0,22} 34,00 ^s _{0,25}	59,24 ["] _{0,76} 60,00 ["] _{0,87} 60,87 ["] _{0,98}	12,65 ^s _{0,19} 12,84 ^s _{0,24} 13,08 ^s _{0,29}	54,17 ["] _{1,11} 53,06 ["] _{0,96} 52,10 ["] _{0,80}
Julio	8 35,38 ^s _{0,30} 18 35,68 ^s _{0,31} 28 35,99 ^s _{0,31}	15,38 ["] _{1,83} 17,21 ["] _{1,75} 18,96 ["] _{1,64}	34,25 ^s _{0,27} 34,52 ^s _{0,30} 34,82 ^s _{0,30}	61,85 ["] _{1,05} 62,90 ["] _{1,08} 63,98 ["] _{1,09}	13,37 ^s _{0,33} 13,70 ^s _{0,36} 14,06 ^s _{0,39}	51,30 ["] _{0,60} 50,70 ["] _{0,41} 50,29 ["] _{0,20}
Agosto	7 36,30 ^s _{0,31} 17 36,61 ^s _{0,29} 27 36,90 ^s _{0,27}	20,60 ["] _{1,47} 22,07 ["] _{1,27} 23,34 ["] _{1,04}	35,12 ^s _{0,32} 35,44 ^s _{0,31} 35,75 ^s _{0,31}	65,07 ["] _{1,05} 66,12 ["] _{0,98} 67,10 ["] _{0,89}	14,45 ^s _{0,40} 14,85 ^s _{0,42} 15,27 ^s _{0,42}	50,09 ["] _{0,01} 50,08 ["] _{0,19} 50,27 ["] _{0,37}
Setiembre	6 37,17 ^s _{0,25} 16 37,42 ^s _{0,23} 26 37,65 ^s _{0,20}	25,17 ["] _{0,53} 25,70 ["] _{0,27} 25,97 ["] _{0,04}	36,06 ^s _{0,31} 36,37 ^s _{0,29} 36,66 ^s _{0,28}	68,74 ["] _{0,75} 69,36 ["] _{0,62} 69,84 ["] _{0,48}	15,69 ^s _{0,42} 16,11 ^s _{0,41} 16,52 ^s _{0,41}	50,64 ["] _{0,54} 51,18 ["] _{0,71} 51,89 ["] _{0,86}
Octubre	6 37,85 ^s _{0,17} 16 38,02 ^s _{0,15} 26 38,17 ^s _{0,11}	26,01 ["] _{0,19} 25,82 ["] _{0,35} 25,47 ["] _{0,50}	36,94 ^s _{0,26} 37,20 ^s _{0,24} 37,44 ^s _{0,22}	70,17 ["] _{0,20} 70,37 ["] _{0,08} 70,45 ["] _{0,01}	16,93 ^s _{0,38} 17,31 ^s _{0,37} 17,68 ^s _{0,33}	52,75 ["] _{1,01} 53,76 ["] _{1,14} 54,90 ["] _{1,27}
Noviembre	5 38,28 ^s _{0,09} 15 38,37 ^s _{0,05} 25 38,42 ^s _{0,03}	25,47 ["] _{0,50} 24,97 ["] _{0,61} 24,36 ["] _{0,68}	37,66 ^s _{0,19} 37,85 ^s _{0,16} 38,01 ^s _{0,12}	70,45 ["] _{0,01} 70,44 ["] _{0,08} 70,36 ["] _{0,13}	18,01 ^s _{0,31} 18,32 ^s _{0,26} 18,58 ^s _{0,21}	56,17 ["] _{1,38} 57,55 ["] _{1,47} 59,02 ["] _{1,53}
Diciembre	5 38,45 ^s _{0,01} 15 38,44 ^s _{0,04} 25 38,40 ^s _{0,07}	23,68 ["] _{0,70} 22,98 ["] _{0,71} 22,27 ["] _{0,67}	38,13 ^s _{0,09} 38,22 ^s _{0,04} 38,26 ^s _{0,00}	70,23 ["] _{0,16} 70,07 ["] _{0,17} 69,90 ["] _{0,17}	18,79 ^s _{0,16} 18,95 ^s _{0,10} 19,05 ^s _{0,03}	60,55 ["] _{1,57} 62,12 ["] _{1,56} 63,68 ["] _{1,50}
	35 38,33 ^s	21,60 ["]	38,26 ^s	69,73 ["]	19,08 ^s	65,18 ["]

1872. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.	β ORIONIS. (Rigel.)		β TAURI.		α ORIONIS.	
	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
	h m 5 8	° ' " — 8 20	h m 5 18	° ' " + 28 29	h m 5 48	° ' " + 7 22
	s 23,53 _{0,01}	68,77 _{1,48}	s 12,34 _{0,02}	" 49,46 _{0,51}	s 14,81 _{0,05}	" 50,81 _{0,77}
Enero	10 23,52 _{0,04}	70,25 _{1,30}	12,36 _{0,02}	49,97 _{0,48}	14,86 _{0,00}	50,04 _{0,66}
	20 23,48 _{0,09}	71,55 _{1,09}	12,34 _{0,08}	50,45 _{0,42}	14,86 _{0,05}	49,38 _{0,54}
	30 23,39 _{0,12}	72,64 _{0,86}	12,26 _{0,12}	50,87 _{0,36}	14,81 _{0,09}	48,84 _{0,41}
Febrero	9 23,27 _{0,15}	73,50 _{0,61}	12,14 _{0,15}	51,23 _{0,25}	14,72 _{0,12}	48,43 _{0,30}
	19 23,12 _{0,17}	74,11 _{0,36}	11,99 _{0,18}	51,48 _{0,14}	14,60 _{0,16}	48,13 _{0,19}
	29 22,95 _{0,18}	74,47 _{0,10}	11,81 _{0,19}	51,62 _{0,02}	14,44 _{0,16}	47,94 _{0,08}
Marzo	10 22,77 _{0,18}	74,57 _{0,16}	11,62 _{0,20}	51,64 _{0,10}	14,28 _{0,18}	47,86 _{0,03}
	20 22,59 _{0,17}	74,41 _{0,42}	11,42 _{0,18}	51,54 _{0,22}	14,10 _{0,17}	47,89 _{0,14}
	30 22,42 _{0,15}	73,99 _{0,66}	11,24 _{0,16}	51,32 _{0,31}	13,93 _{0,16}	48,03 _{0,24}
Abril	9 22,27 _{0,12}	73,33 _{0,91}	11,08 _{0,13}	51,01 _{0,37}	13,77 _{0,13}	48,27 _{0,34}
	19 22,15 _{0,09}	72,42 _{1,15}	10,95 _{0,09}	50,64 _{0,41}	13,64 _{0,10}	48,61 _{0,46}
	29 22,06 _{0,05}	71,27 _{1,36}	10,86 _{0,05}	50,23 _{0,42}	13,54 _{0,07}	49,07 _{0,58}
Mayo	9 22,01 _{0,00}	69,91 _{1,57}	10,81 _{0,00}	49,81 _{0,38}	13,47 _{0,03}	49,65 _{0,69}
	19 22,01 _{0,03}	68,34 _{1,74}	10,81 _{0,05}	49,43 _{0,33}	13,44 _{0,02}	50,34 _{0,81}
	29 22,04 _{0,09}	66,60 _{1,88}	10,86 _{0,10}	49,10 _{0,25}	13,46 _{0,06}	51,15 _{0,91}
Junio	8 22,13 _{0,12}	64,72 _{1,98}	10,96 _{0,15}	48,85 _{0,14}	13,52 _{0,10}	52,06 _{1,01}
	18 22,25 _{0,16}	62,74 _{2,03}	11,11 _{0,19}	48,71 _{0,05}	13,62 _{0,14}	53,07 _{1,07}
	28 22,41 _{0,20}	60,71 _{2,03}	11,30 _{0,23}	48,66 _{0,07}	13,76 _{0,17}	54,14 _{1,12}
Julio	8 22,61 _{0,22}	58,68 _{1,97}	11,53 _{0,27}	48,73 _{0,17}	13,93 _{0,21}	55,26 _{1,12}
	18 22,83 _{0,25}	56,71 _{1,85}	11,80 _{0,29}	48,90 _{0,27}	14,14 _{0,23}	56,38 _{1,10}
	28 23,08 _{0,27}	54,86 _{1,68}	12,09 _{0,31}	49,17 _{0,34}	14,37 _{0,25}	57,48 _{1,02}
Agosto	7 23,35 _{0,28}	53,18 _{1,44}	12,40 _{0,32}	49,51 _{0,40}	14,62 _{0,27}	58,50 _{0,91}
	17 23,63 _{0,29}	51,74 _{1,15}	12,72 _{0,33}	49,91 _{0,43}	14,89 _{0,29}	59,41 _{0,77}
	27 23,92 _{0,30}	50,59 _{0,83}	13,05 _{0,34}	50,34 _{0,46}	15,18 _{0,29}	60,18 _{0,58}
Setiembre	6 24,22 _{0,29}	49,76 _{0,47}	13,39 _{0,34}	50,80 _{0,45}	15,47 _{0,30}	60,76 _{0,37}
	16 24,51 _{0,29}	49,29 _{0,10}	13,73 _{0,34}	51,25 _{0,45}	15,77 _{0,30}	61,13 _{0,15}
	26 24,80 _{0,28}	49,19 _{0,28}	14,07 _{0,33}	51,70 _{0,43}	16,07 _{0,30}	61,28 _{0,08}
Octubre	6 25,08 _{0,26}	49,47 _{0,64}	14,40 _{0,32}	52,13 _{0,42}	16,37 _{0,29}	61,20 _{0,30}
	16 25,34 _{0,25}	50,11 _{0,96}	14,72 _{0,30}	52,55 _{0,41}	16,66 _{0,28}	60,90 _{0,51}
	26 25,59 _{0,23}	51,07 _{1,24}	15,02 _{0,28}	52,96 _{0,40}	16,94 _{0,27}	60,39 _{0,68}
Noviembre	5 25,82 _{0,21}	52,31 _{1,46}	15,30 _{0,26}	53,36 _{0,41}	17,21 _{0,25}	59,71 _{0,81}
	15 26,03 _{0,17}	53,77 _{1,62}	15,56 _{0,23}	53,77 _{0,43}	17,46 _{0,22}	58,90 _{0,90}
	25 26,20 _{0,15}	55,39 _{1,70}	15,79 _{0,19}	54,20 _{0,45}	17,68 _{0,19}	58,00 _{0,95}
Diciembre	5 26,35 _{0,10}	57,09 _{1,72}	15,98 _{0,15}	54,65 _{0,48}	17,87 _{0,16}	57,05 _{0,94}
	15 26,45 _{0,06}	58,81 _{1,67}	16,13 _{0,10}	55,13 _{0,50}	18,03 _{0,12}	56,11 _{0,90}
	25 26,51 _{0,02}	60,48 _{1,56}	16,23 _{0,05}	55,63 _{0,50}	18,15 _{0,07}	55,21 _{0,82}
	35 26,53	62,04	16,28	56,13	18,22	54,39

1872. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.	α CANIS MAJORIS. (Sirius.)		α^2 GEMINORUM. (Castor.)		α CANIS MINORIS. (Procyon.)	
	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
	h m 6 39	— 16° 32'	h m 7 26	+ 32° 9'	h m 7 32	+ 5° 32'
	s	"	s	"	s	"
Enero	0 31,03 ^s _{0,07}	30,78 ["] _{2,28}	26,14 ^s _{0,17}	60,16 ["] _{0,49}	36,35 ^s _{0,14}	65,10 ["] _{1,22}
	10 31,10 ^s _{0,03}	33,06 ["] _{2,10}	26,31 ^s _{0,11}	60,65 ["] _{0,65}	36,49 ^s _{0,09}	63,88 ["] _{1,06}
	20 31,13 ^s _{0,03}	35,16 ["] _{1,88}	26,42 ^s _{0,05}	61,30 ["] _{0,77}	36,58 ^s _{0,04}	62,82 ["] _{0,89}
	30 31,10 ^s _{0,07}	37,04 ["] _{1,61}	26,47 ^s _{0,01}	62,07 ["] _{0,84}	36,62 ^s _{0,00}	61,93 ["] _{0,70}
Febrero	9 31,03 ^s _{0,11}	38,65 ["] _{1,32}	26,46 ^s _{0,06}	62,91 ["] _{0,88}	36,62 ^s _{0,06}	61,23 ["] _{0,52}
	19 30,92 ^s _{0,15}	39,97 ["] _{1,00}	26,40 ^s _{0,11}	63,79 ["] _{0,86}	36,56 ^s _{0,09}	60,71 ["] _{0,34}
	29 30,77 ^s _{0,17}	40,97 ["] _{0,68}	26,29 ^s _{0,15}	64,65 ["] _{0,79}	36,47 ^s _{0,13}	60,37 ["] _{0,18}
Marzo	10 30,60 ^s _{0,19}	41,65 ["] _{0,35}	26,14 ^s _{0,17}	65,44 ["] _{0,69}	36,34 ^s _{0,14}	60,19 ["] _{0,04}
	20 30,41 ^s _{0,19}	42,00 ["] _{0,02}	25,97 ^s _{0,19}	66,13 ["] _{0,55}	36,20 ^s _{0,17}	60,15 ["] _{0,09}
	30 30,22 ^s _{0,19}	42,02 ["] _{0,30}	25,78 ^s _{0,19}	66,68 ["] _{0,39}	36,03 ^s _{0,16}	60,24 ["] _{0,21}
Abril	9 30,03 ^s _{0,17}	41,72 ["] _{0,61}	25,59 ^s _{0,19}	67,07 ["] _{0,22}	35,87 ^s _{0,16}	60,45 ["] _{0,32}
	19 29,86 ^s _{0,15}	41,11 ["] _{0,90}	25,40 ^s _{0,17}	67,29 ["] _{0,05}	35,71 ^s _{0,15}	60,77 ["] _{0,41}
	29 29,71 ^s _{0,12}	40,21 ["] _{1,19}	25,23 ^s _{0,13}	67,34 ["] _{0,10}	35,56 ^s _{0,12}	61,18 ["] _{0,51}
Mayo	9 29,59 ^s _{0,09}	39,02 ["] _{1,44}	25,10 ^s _{0,11}	67,24 ["] _{0,25}	35,44 ^s _{0,09}	61,69 ["] _{0,59}
	19 29,50 ^s _{0,05}	37,58 ["] _{1,67}	24,99 ^s _{0,06}	66,99 ["] _{0,37}	35,35 ^s _{0,07}	62,28 ["] _{0,67}
	29 29,45 ^s _{0,01}	35,91 ["] _{1,86}	24,93 ^s _{0,03}	66,62 ["] _{0,47}	35,28 ^s _{0,02}	62,95 ["] _{0,73}
Junio	8 29,44 ^s _{0,03}	34,05 ["] _{2,01}	24,90 ^s _{0,02}	66,15 ["] _{0,55}	35,26 ^s _{0,00}	63,68 ["] _{0,80}
	18 29,47 ^s _{0,07}	32,04 ["] _{2,11}	24,92 ^s _{0,07}	65,60 ["] _{0,61}	35,26 ^s _{0,05}	64,48 ["] _{0,83}
	28 29,54 ^s _{0,11}	29,93 ["] _{2,15}	24,99 ^s _{0,10}	64,99 ["] _{0,66}	35,31 ^s _{0,07}	65,31 ["] _{0,84}
Julio	8 29,65 ^s _{0,14}	27,78 ["] _{2,13}	25,09 ^s _{0,14}	64,33 ["] _{0,68}	35,38 ^s _{0,11}	66,15 ["] _{0,83}
	18 29,79 ^s _{0,18}	25,65 ["] _{2,05}	25,23 ^s _{0,18}	63,65 ["] _{0,70}	35,49 ^s _{0,14}	66,98 ["] _{0,79}
	28 29,97 ^s _{0,20}	23,60 ["] _{1,88}	25,41 ^s _{0,21}	62,95 ["] _{0,72}	35,63 ^s _{0,17}	67,77 ["] _{0,71}
Agosto	7 30,17 ^s _{0,23}	21,72 ["] _{1,66}	25,62 ^s _{0,24}	62,33 ["] _{0,73}	35,80 ^s _{0,20}	68,48 ["] _{0,59}
	17 30,40 ^s _{0,25}	20,06 ["] _{1,38}	25,86 ^s _{0,27}	61,50 ["] _{0,75}	36,00 ^s _{0,21}	69,07 ["] _{0,43}
	27 30,65 ^s _{0,26}	18,68 ["] _{1,02}	26,13 ^s _{0,30}	60,75 ["] _{0,76}	36,21 ^s _{0,24}	69,50 ["] _{0,24}
Setiembre	6 30,91 ^s _{0,29}	17,66 ["] _{0,63}	26,43 ^s _{0,31}	59,99 ["] _{0,76}	36,45 ^s _{0,26}	69,74 ["] _{0,02}
	16 31,20 ^s _{0,29}	17,03 ["] _{0,19}	26,74 ^s _{0,33}	59,23 ["] _{0,77}	36,71 ^s _{0,28}	69,76 ["] _{0,22}
	26 31,49 ^s _{0,29}	16,84 ["] _{0,25}	27,07 ^s _{0,35}	58,46 ["] _{0,75}	36,99 ^s _{0,29}	69,54 ["] _{0,47}
Octubre	6 31,78 ^s _{0,30}	17,09 ["] _{0,70}	27,42 ^s _{0,36}	57,71 ["] _{0,72}	37,28 ^s _{0,30}	69,07 ["] _{0,72}
	16 32,08 ^s _{0,30}	17,79 ["] _{1,12}	27,78 ^s _{0,36}	56,99 ["] _{0,67}	37,58 ^s _{0,31}	68,35 ["] _{0,94}
	26 32,38 ^s _{0,29}	18,91 ["] _{1,52}	28,14 ^s _{0,37}	56,32 ["] _{0,59}	37,89 ^s _{0,31}	67,41 ["] _{1,15}
Noviembre	5 32,67 ^s _{0,27}	20,43 ["] _{1,85}	28,51 ^s _{0,35}	55,73 ["] _{0,49}	38,20 ^s _{0,30}	66,26 ["] _{1,31}
	15 32,94 ^s _{0,25}	22,28 ["] _{2,11}	28,86 ^s _{0,35}	55,24 ["] _{0,34}	38,50 ^s _{0,30}	64,95 ["] _{1,41}
	25 33,19 ^s _{0,22}	24,39 ["] _{2,30}	29,21 ^s _{0,32}	54,90 ["] _{0,18}	38,80 ^s _{0,27}	63,54 ["] _{1,47}
Diciembre	5 33,41 ^s _{0,18}	26,69 ["] _{2,40}	29,53 ^s _{0,29}	54,72 ["] _{0,00}	39,07 ^s _{0,25}	62,07 ["] _{1,47}
	15 33,59 ^s _{0,15}	29,09 ["] _{2,41}	29,82 ^s _{0,25}	54,72 ["] _{0,20}	39,32 ^s _{0,21}	60,60 ["] _{1,41}
	25 33,74 ^s _{0,10}	31,50 ["] _{2,35}	30,07 ^s _{0,19}	54,92 ["] _{0,38}	39,53 ^s _{0,17}	59,19 ["] _{1,31}
	35 33,84 ^s	33,85 ["]	30,26 ^s	55,30 ["]	39,70 ^s	57,88 ["]

1872. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.	β GEMINORUM. (Pollux.)		α HYDRÆ.		α LEONIS. (Regulus.)	
	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
	h m 7 37	+28° 19'	h m 9 21	- 8° 6'	h m 10 1	+12° 35'
Enero	0 29,10 ^s _{0,18} ^s	59,19 ["] _{0,21} ["]	17,84 ^s _{0,23} ^s	11,99 ["] _{2,21} ["]	33,00 ^s _{0,28} ^s	32,07 ["] _{1,38} ["]
	10 29,28 ^s _{0,11} ^s	59,40 ["] _{0,38} ["]	18,07 ^s _{0,19} ^s	14,20 ["] _{2,11} ["]	33,28 ^s _{0,24} ^s	30,69 ["] _{1,14} ["]
	20 29,39 ^s _{0,07} ^s	59,78 ["] _{0,52} ["]	18,26 ^s _{0,14} ^s	16,31 ["] _{1,95} ["]	33,52 ^s _{0,19} ^s	29,55 ["] _{0,88} ["]
	30 29,46 ^s _{0,00} ^s	60,30 ["] _{0,64} ["]	18,40 ^s _{0,09} ^s	18,26 ["] _{1,75} ["]	33,71 ^s _{0,15} ^s	28,67 ["] _{0,61} ["]
Febrero	9 29,46 ^s _{0,05} ^s	60,94 ["] _{0,70} ["]	18,49 ^s _{0,04} ^s	20,01 ["] _{1,51} ["]	33,86 ^s _{0,09} ^s	28,06 ["] _{0,34} ["]
	19 29,41 ^s _{0,10} ^s	61,64 ["] _{0,73} ["]	18,53 ^s _{0,05} ^s	21,52 ["] _{1,01} ["]	33,95 ^s _{0,05} ^s	27,72 ["] _{0,09} ["]
	29 29,31 ^s _{0,13} ^s	62,37 ["] _{0,71} ["]	18,53 ^s _{0,08} ^s	22,79 ["] _{0,75} ["]	34,00 ^s _{0,04} ^s	27,63 ["] _{0,12} ["]
Marzo	10 29,18 ^s _{0,16} ^s	63,08 ["] _{0,64} ["]	18,48 ^s _{0,08} ^s	23,80 ["] _{0,18} ["]	34,00 ^s _{0,13} ^s	27,75 ["] _{0,30} ["]
	20 29,02 ^s _{0,18} ^s	63,72 ["] _{0,56} ["]	18,40 ^s _{0,11} ^s	24,55 ["] _{0,50} ["]	33,96 ^s _{0,07} ^s	28,05 ["] _{0,43} ["]
	30 28,84 ^s _{0,18} ^s	64,28 ["] _{0,43} ["]	18,29 ^s _{0,12} ^s	25,05 ["] _{0,27} ["]	33,89 ^s _{0,11} ^s	28,48 ["] _{0,54} ["]
Abril	9 28,66 ^s _{0,18} ^s	64,71 ["] _{0,31} ["]	18,17 ^s _{0,14} ^s	25,32 ["] _{0,18} ["]	33,79 ^s _{0,10} ^s	29,02 ["] _{0,62} ["]
	19 28,48 ^s _{0,16} ^s	65,02 ["] _{0,17} ["]	18,03 ^s _{0,14} ^s	25,35 ["] _{0,18} ["]	33,68 ^s _{0,13} ^s	29,62 ["] _{0,51} ["]
	29 28,32 ^s _{0,14} ^s	65,19 ["] _{0,04} ["]	17,89 ^s _{0,14} ^s	25,17 ["] _{0,38} ["]	33,55 ^s _{0,12} ^s	30,24 ["] _{0,63} ["]
Mayo	9 28,18 ^s _{0,11} ^s	65,23 ["] _{0,07} ["]	17,75 ^s _{0,13} ^s	24,79 ["] _{0,57} ["]	33,43 ^s _{0,11} ^s	30,87 ["] _{0,56} ["]
	19 28,07 ^s _{0,03} ^s	65,16 ["] _{0,27} ["]	17,62 ^s _{0,09} ^s	24,22 ["] _{0,89} ["]	33,30 ^s _{0,10} ^s	31,47 ["] _{0,51} ["]
	29 28,00 ^s _{0,03} ^s	64,98 ["] _{0,27} ["]	17,51 ^s _{0,09} ^s	23,48 ["] _{0,89} ["]	33,19 ^s _{0,10} ^s	32,03 ["] _{0,51} ["]
Junio	8 27,97 ^s _{0,01} ^s	64,71 ["] _{0,35} ["]	17,42 ^s _{0,07} ^s	22,59 ["] _{1,02} ["]	33,09 ^s _{0,08} ^s	32,54 ["] _{0,44} ["]
	18 27,98 ^s _{0,05} ^s	64,36 ["] _{0,40} ["]	17,35 ^s _{0,05} ^s	21,57 ["] _{1,13} ["]	33,01 ^s _{0,06} ^s	32,98 ["] _{0,36} ["]
	28 28,03 ^s _{0,09} ^s	63,96 ["] _{0,45} ["]	17,30 ^s _{0,03} ^s	20,44 ["] _{1,20} ["]	32,95 ^s _{0,04} ^s	33,34 ["] _{0,28} ["]
Julio	8 28,12 ^s _{0,12} ^s	63,51 ["] _{0,50} ["]	17,27 ^s _{0,01} ^s	19,24 ["] _{1,24} ["]	32,91 ^s _{0,01} ^s	33,62 ["] _{0,18} ["]
	18 28,24 ^s _{0,16} ^s	63,01 ["] _{0,52} ["]	17,28 ^s _{0,03} ^s	18,00 ["] _{1,23} ["]	32,90 ^s _{0,00} ^s	33,80 ["] _{0,07} ["]
	28 28,40 ^s _{0,19} ^s	62,49 ["] _{0,57} ["]	17,31 ^s _{0,06} ^s	16,77 ["] _{1,19} ["]	32,90 ^s _{0,03} ^s	33,87 ["] _{0,06} ["]
Agosto	7 28,59 ^s _{0,23} ^s	61,92 ["] _{0,61} ["]	17,37 ^s _{0,08} ^s	15,58 ["] _{1,08} ["]	32,93 ^s _{0,06} ^s	33,81 ["] _{0,21} ["]
	17 28,82 ^s _{0,24} ^s	61,31 ["] _{0,64} ["]	17,45 ^s _{0,12} ^s	14,50 ["] _{0,92} ["]	32,99 ^s _{0,09} ^s	33,60 ["] _{0,36} ["]
	27 29,06 ^s _{0,28} ^s	60,67 ["] _{0,70} ["]	17,57 ^s _{0,14} ^s	13,58 ["] _{0,72} ["]	33,08 ^s _{0,12} ^s	33,24 ["] _{0,55} ["]
Setiembre	6 29,34 ^s _{0,29} ^s	59,97 ["] _{0,73} ["]	17,71 ^s _{0,18} ^s	12,86 ["] _{0,46} ["]	33,20 ^s _{0,14} ^s	32,69 ["] _{0,75} ["]
	16 29,63 ^s _{0,31} ^s	59,24 ["] _{0,78} ["]	17,89 ^s _{0,20} ^s	12,40 ["] _{0,16} ["]	33,34 ^s _{0,18} ^s	31,94 ["] _{0,95} ["]
	26 29,94 ^s _{0,33} ^s	58,46 ["] _{0,81} ["]	18,09 ^s _{0,24} ^s	12,24 ["] _{0,18} ["]	33,52 ^s _{0,21} ^s	30,99 ["] _{1,15} ["]
Octubre	6 30,27 ^s _{0,35} ^s	57,65 ["] _{0,82} ["]	18,33 ^s _{0,26} ^s	12,42 ["] _{0,53} ["]	33,73 ^s _{0,25} ^s	29,84 ["] _{1,36} ["]
	16 30,62 ^s _{0,35} ^s	56,83 ["] _{0,77} ["]	18,59 ^s _{0,31} ^s	12,95 ["] _{1,84} ["]	33,98 ^s _{0,27} ^s	28,48 ["] _{1,54} ["]
	26 30,97 ^s _{0,35} ^s	56,02 ["] _{0,69} ["]	18,87 ^s _{0,32} ^s	13,84 ["] _{1,55} ["]	34,25 ^s _{0,32} ^s	26,94 ["] _{1,70} ["]
Noviembre	5 31,32 ^s _{0,35} ^s	55,25 ["] _{0,69} ["]	19,18 ^s _{0,32} ^s	15,08 ["] _{1,26} ["]	34,55 ^s _{0,32} ^s	25,24 ["] _{1,80} ["]
	15 31,67 ^s _{0,34} ^s	54,56 ["] _{0,59} ["]	19,50 ^s _{0,32} ^s	16,63 ["] _{1,83} ["]	34,87 ^s _{0,34} ^s	23,44 ["] _{1,87} ["]
	25 32,01 ^s _{0,32} ^s	53,97 ["] _{0,45} ["]	19,82 ^s _{0,33} ^s	18,46 ["] _{2,05} ["]	35,21 ^s _{0,34} ^s	21,57 ["] _{1,81} ["]
Diciembre	5 32,33 ^s _{0,28} ^s	53,52 ["] _{0,40} ["]	20,15 ^s _{0,30} ^s	20,51 ["] _{2,19} ["]	35,55 ^s _{0,33} ^s	19,70 ["] _{1,69} ["]
	15 32,61 ^s _{0,25} ^s	53,24 ["] _{0,10} ["]	20,45 ^s _{0,29} ^s	22,70 ["] _{2,26} ["]	35,88 ^s _{0,32} ^s	17,89 ["] _{1,51} ["]
	25 32,86 ^s _{0,20} ^s	53,14 ["] _{0,09} ["]	20,74 ^s _{0,26} ^s	24,96 ["] _{2,26} ["]	36,20 ^s _{0,30} ^s	16,20 ["] _{1,51} ["]
	35 33,06 ^s _{0,20} ^s	53,23 ["] _{0,09} ["]	21,00 ^s _{0,26} ^s	27,22 ["] _{2,26} ["]	36,50 ^s _{0,30} ^s	14,69 ["] _{1,51} ["]

1872. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

<i>Fechas.</i>	β LEONIS.		β VIRGINIS.		α VIRGINIS. (<i>Spica</i> .)	
	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
	h m 11 42	+ 15 ° 16'	h m 11 44	+ 2 ° 28'	h m 13 18	- 10 ° 29'
Enero	0 31,07 ^s	75,14 ["]	0,92 ^s	73,81 ["]	25,75 ^s	24,72 ["]
	10 31,40 ^{0,33}	73,39 ^{1,75}	1,24 ^{0,32}	71,75 ^{2,06}	26,09 ^{0,34}	26,79 ^{2,07}
	20 31,71 ^{0,31}	71,93 ^{1,46}	1,54 ^{0,30}	69,85 ^{1,90}	26,42 ^{0,33}	28,88 ^{2,09}
	30 31,98 ^{0,27}	70,78 ^{1,15}	1,81 ^{0,27}	68,16 ^{1,69}	26,74 ^{0,32}	30,91 ^{2,03}
Febrero		0,24		0,23		0,29
	9 32,22 ^{0,24}	69,98 ^{0,80}	2,04 ^{0,23}	66,71 ^{1,45}	27,03 ^{0,29}	32,82 ^{1,91}
	19 32,42 ^{0,20}	69,52 ^{0,46}	2,23 ^{0,19}	65,54 ^{1,17}	27,29 ^{0,26}	34,58 ^{1,76}
	29 32,57 ^{0,15}	69,40 ^{0,12}	2,38 ^{0,15}	64,64 ^{0,90}	27,52 ^{0,23}	36,14 ^{1,56}
Marzo	10 32,67 ^{0,10}	69,57 ^{0,17}	2,48 ^{0,10}	64,03 ^{0,61}	27,72 ^{0,20}	37,49 ^{1,35}
		0,06		0,07		0,16
	20 32,73 ^{0,03}	70,01 ^{0,44}	2,55 ^{0,07}	63,68 ^{0,35}	27,88 ^{0,16}	38,60 ^{1,11}
	30 32,76 ^{0,02}	70,65 ^{0,64}	2,57 ^{0,02}	63,55 ^{0,13}	28,00 ^{0,12}	39,48 ^{0,88}
Abril	9 32,74 ^{0,02}	71,46 ^{0,81}	2,57 ^{0,00}	63,64 ^{0,09}	28,09 ^{0,09}	40,15 ^{0,67}
	19 32,70 ^{0,04}	72,36 ^{0,90}	2,53 ^{0,04}	63,89 ^{0,25}	28,15 ^{0,06}	40,61 ^{0,46}
		0,06		0,05		0,28
	29 32,64 ^{0,08}	73,32 ^{0,96}	2,48 ^{0,05}	64,27 ^{0,38}	28,18 ^{0,03}	40,89 ^{0,28}
Mayo	9 32,56 ^{0,10}	74,28 ^{0,96}	2,41 ^{0,07}	64,75 ^{0,48}	28,18 ^{0,00}	41,00 ^{0,11}
	19 32,46 ^{0,10}	75,19 ^{0,91}	2,33 ^{0,08}	65,30 ^{0,55}	28,16 ^{0,02}	40,97 ^{0,03}
	29 32,36 ^{0,10}	76,04 ^{0,85}	2,24 ^{0,09}	65,89 ^{0,59}	28,12 ^{0,04}	40,81 ^{0,16}
		0,10		0,10		0,26
Junio	8 32,26 ^{0,10}	76,78 ^{0,74}	2,14 ^{0,10}	66,51 ^{0,62}	28,07 ^{0,05}	40,55 ^{0,26}
	18 32,16 ^{0,10}	77,40 ^{0,62}	2,05 ^{0,09}	67,13 ^{0,59}	27,99 ^{0,08}	40,19 ^{0,36}
	28 32,06 ^{0,09}	77,87 ^{0,47}	1,96 ^{0,09}	67,72 ^{0,59}	27,91 ^{0,08}	40,19 ^{0,43}
Julio	8 31,97 ^{0,09}	78,19 ^{0,32}	1,87 ^{0,09}	68,29 ^{0,57}	27,81 ^{0,10}	39,76 ^{0,50}
		0,09		0,08		0,55
	18 31,88 ^{0,07}	78,34 ^{0,15}	1,79 ^{0,08}	68,80 ^{0,51}	27,70 ^{0,11}	38,71 ^{0,58}
	28 31,81 ^{0,05}	78,32 ^{0,02}	1,72 ^{0,07}	69,24 ^{0,44}	27,59 ^{0,11}	38,13 ^{0,60}
Agosto	7 31,76 ^{0,04}	78,11 ^{0,21}	1,67 ^{0,05}	69,58 ^{0,34}	27,48 ^{0,11}	37,53 ^{0,59}
	17 31,72 ^{0,02}	77,69 ^{0,42}	1,63 ^{0,04}	69,80 ^{0,22}	27,37 ^{0,11}	36,94 ^{0,55}
		0,61		0,02		0,09
	27 31,70 ^{0,01}	77,08 ^{0,61}	1,61 ^{0,02}	69,88 ^{0,08}	27,28 ^{0,09}	36,39 ^{0,55}
Setiembre	6 31,71 ^{0,05}	76,24 ^{0,84}	1,63 ^{0,02}	69,78 ^{0,10}	27,20 ^{0,08}	36,39 ^{0,47}
	16 31,76 ^{0,07}	75,18 ^{1,06}	1,67 ^{0,04}	69,48 ^{0,30}	27,15 ^{0,05}	35,92 ^{0,37}
	26 31,83 ^{0,12}	73,89 ^{1,29}	1,74 ^{0,07}	68,95 ^{0,53}	27,13 ^{0,02}	35,55 ^{0,21}
		1,52		0,11		0,02
Octubre	6 31,95 ^{0,15}	72,37 ^{1,73}	1,85 ^{0,11}	68,18 ^{0,77}	27,14 ^{0,01}	35,32 ^{0,02}
	16 32,10 ^{0,20}	70,64 ^{1,93}	2,01 ^{0,16}	67,15 ^{1,03}	27,20 ^{0,06}	35,52 ^{0,20}
	26 32,30 ^{0,23}	68,71 ^{2,09}	2,20 ^{0,19}	65,85 ^{1,30}	27,31 ^{0,11}	35,52 ^{0,46}
Noviembre	5 32,53 ^{0,27}	66,62 ^{2,23}	2,43 ^{0,23}	64,30 ^{1,55}	27,31 ^{0,15}	35,98 ^{0,73}
		2,21		0,27		1,02
	15 32,80 ^{0,31}	64,41 ^{2,29}	2,70 ^{0,27}	62,53 ^{1,77}	27,66 ^{0,20}	37,73 ^{1,02}
	25 33,11 ^{0,33}	62,12 ^{2,29}	3,00 ^{0,30}	60,56 ^{1,97}	27,90 ^{0,24}	39,03 ^{1,30}
Diciembre	5 33,44 ^{0,34}	59,83 ^{2,23}	3,32 ^{0,32}	58,45 ^{2,11}	28,18 ^{0,28}	40,58 ^{1,55}
	15 33,78 ^{0,34}	57,60 ^{2,10}	3,66 ^{0,34}	56,27 ^{2,18}	28,49 ^{0,31}	42,36 ^{1,78}
		0,34		0,34		1,94
	25 34,12 ^{0,35}	55,50 ^{1,89}	4,00 ^{0,33}	54,07 ^{2,14}	28,82 ^{0,33}	44,30 ^{2,06}
	35 34,47 ^{0,35}	53,61 ^{1,89}	4,33 ^{0,33}	51,93 ^{2,14}	29,16 ^{0,34}	46,36 ^{2,06}

1872. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.	α BOOTIS. (Arcturus.)		α^1 LIBRÆ.		α^2 LIBRÆ.	
	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
	h m 14 9	° ' " + 19 50	h m 14 43	° ' " - 15 27	h m 14 43	° ' " - 15 30
Enero	0 47,93 ^s _{0,33} 10 48,26 ^s _{0,34} 20 48,60 ^s _{0,34} 30 48,93 ^s _{0,33}	57,89 ["] _{2,40} 55,49 ["] _{2,10} 53,39 ["] _{1,74} 51,65 ["] _{1,32}	34,71 ^s _{0,32} 35,03 ^s _{0,34} 35,37 ^s _{0,33} 35,70 ^s _{0,33}	40,68 ["] _{1,63} 42,31 ["] _{1,71} 44,02 ["] _{1,73} 45,75 ["] _{1,70}	46,15 ^s _{0,33} 46,48 ^s _{0,34} 46,82 ^s _{0,33} 47,15 ^s _{0,33}	22,09 ["] _{1,63} 23,72 ["] _{1,71} 25,43 ["] _{1,73} 27,16 ["] _{1,69}
Febrero	9 49,25 ^s _{0,30} 19 49,55 ^s _{0,27} 29 49,82 ^s _{0,24}	50,33 ["] _{0,89} 49,44 ["] _{0,43} 49,01 ["] _{0,00}	36,03 ^s _{0,31} 36,34 ^s _{0,29} 36,63 ^s _{0,27}	47,45 ["] _{1,60} 49,05 ["] _{1,49} 50,54 ["] _{1,32}	47,48 ^s _{0,31} 47,79 ^s _{0,29} 48,08 ^s _{0,27}	28,85 ["] _{1,61} 30,46 ["] _{1,48} 31,94 ["] _{1,33}
Marzo	10 50,06 ^s _{0,21} 20 50,27 ^s _{0,17} 30 50,44 ^s _{0,13} 9 50,57 ^s _{0,10} 19 50,67 ^s _{0,07}	49,01 ["] _{0,41} 49,42 ["] _{0,77} 50,19 ["] _{1,06} 51,25 ["] _{1,30} 52,55 ["] _{1,45}	36,90 ^s _{0,23} 37,13 ^s _{0,21} 37,34 ^s _{0,18} 37,52 ^s _{0,15} 37,67 ^s _{0,12}	51,86 ["] _{1,15} 53,01 ["] _{0,97} 53,98 ["] _{0,79} 54,77 ["] _{0,61} 55,38 ["] _{0,46}	48,35 ^s _{0,23} 48,58 ^s _{0,21} 48,79 ^s _{0,18} 48,97 ^s _{0,15} 49,12 ^s _{0,12}	33,27 ["] _{1,15} 34,42 ["] _{0,97} 35,39 ["] _{0,79} 36,18 ["] _{0,61} 36,79 ["] _{0,46}
Abril	29 50,74 ^s _{0,04} 9 50,78 ^s _{0,01} 19 50,79 ^s _{0,02} 29 50,77 ^s _{0,05}	54,00 ["] _{1,54} 55,54 ["] _{1,56} 57,10 ["] _{1,51} 58,61 ["] _{1,41}	37,79 ^s _{0,09} 37,88 ^s _{0,06} 37,94 ^s _{0,04} 37,98 ^s _{0,00}	55,84 ["] _{0,32} 56,16 ["] _{0,20} 56,36 ["] _{0,09} 56,45 ["] _{0,01}	49,24 ^s _{0,09} 49,33 ^s _{0,06} 49,39 ^s _{0,04} 49,43 ^s _{0,00}	37,25 ["] _{0,33} 37,58 ["] _{0,19} 37,77 ["] _{0,09} 37,86 ["] _{0,00}
Mayo	8 50,72 ^s _{0,07} 18 50,65 ^s _{0,08} 28 50,57 ^s _{0,11}	60,02 ["] _{1,26} 61,28 ["] _{1,08} 62,36 ["] _{0,86}	37,98 ^s _{0,02} 37,96 ^s _{0,05} 37,91 ^s _{0,07}	56,44 ["] _{0,09} 56,35 ["] _{0,17} 56,18 ["] _{0,23}	49,43 ^s _{0,02} 49,41 ^s _{0,05} 49,36 ^s _{0,07}	37,86 ["] _{0,09} 37,77 ["] _{0,16} 37,61 ["] _{0,24}
Junio	8 50,46 ^s _{0,12} 18 50,34 ^s _{0,13} 28 50,21 ^s _{0,14} 7 50,07 ^s _{0,15} 17 49,92 ^s _{0,13}	63,22 ["] _{0,61} 63,83 ["] _{0,35} 64,18 ["] _{0,07} 64,25 ["] _{0,21} 64,04 ["] _{0,50}	37,84 ^s _{0,10} 37,74 ^s _{0,11} 37,63 ^s _{0,13} 37,50 ^s _{0,14} 37,36 ^s _{0,14}	55,95 ["] _{0,30} 55,65 ["] _{0,35} 55,30 ["] _{0,40} 54,90 ["] _{0,44} 54,46 ["] _{0,46}	49,29 ^s _{0,10} 49,19 ^s _{0,11} 49,08 ^s _{0,13} 48,95 ^s _{0,14} 48,81 ^s _{0,14}	37,37 ["] _{0,29} 37,08 ["] _{0,35} 36,73 ["] _{0,41} 36,32 ["] _{0,43} 35,89 ["] _{0,46}
Julio	18 50,34 ^s _{0,13} 28 50,21 ^s _{0,14} 7 50,07 ^s _{0,15} 17 49,92 ^s _{0,13}	63,22 ["] _{0,61} 63,83 ["] _{0,35} 64,18 ["] _{0,07} 64,25 ["] _{0,21} 64,04 ["] _{0,50}	37,84 ^s _{0,10} 37,74 ^s _{0,11} 37,63 ^s _{0,13} 37,50 ^s _{0,14} 37,36 ^s _{0,14}	55,95 ["] _{0,30} 55,65 ["] _{0,35} 55,30 ["] _{0,40} 54,90 ["] _{0,44} 54,46 ["] _{0,46}	49,29 ^s _{0,10} 49,19 ^s _{0,11} 49,08 ^s _{0,13} 48,95 ^s _{0,14} 48,81 ^s _{0,14}	37,37 ["] _{0,29} 37,08 ["] _{0,35} 36,73 ["] _{0,41} 36,32 ["] _{0,43} 35,89 ["] _{0,46}
Agosto	27 49,79 ^s _{0,13} 6 49,66 ^s _{0,10} 16 49,56 ^s _{0,08} 26 49,48 ^s _{0,05}	63,54 ["] _{0,81} 62,73 ["] _{1,10} 61,63 ["] _{1,40} 60,23 ["] _{1,69}	37,22 ^s _{0,14} 37,08 ^s _{0,12} 36,96 ^s _{0,09} 36,87 ^s _{0,07}	54,00 ["] _{0,45} 53,55 ["] _{0,36} 53,13 ["] _{0,26} 52,77 ["] _{0,26}	48,67 ^s _{0,14} 48,53 ^s _{0,12} 48,41 ^s _{0,09} 48,32 ^s _{0,07}	35,43 ["] _{0,46} 34,97 ["] _{0,42} 34,55 ["] _{0,36} 34,19 ["] _{0,26}
Setiembre	27 49,79 ^s _{0,13} 6 49,66 ^s _{0,10} 16 49,56 ^s _{0,08} 26 49,48 ^s _{0,05}	63,54 ["] _{0,81} 62,73 ["] _{1,10} 61,63 ["] _{1,40} 60,23 ["] _{1,69}	37,22 ^s _{0,14} 37,08 ^s _{0,12} 36,96 ^s _{0,09} 36,87 ^s _{0,07}	54,00 ["] _{0,45} 53,55 ["] _{0,36} 53,13 ["] _{0,26} 52,77 ["] _{0,26}	48,67 ^s _{0,14} 48,53 ^s _{0,12} 48,41 ^s _{0,09} 48,32 ^s _{0,07}	35,43 ["] _{0,46} 34,97 ["] _{0,42} 34,55 ["] _{0,36} 34,19 ["] _{0,26}
Octubre	6 49,43 ^s _{0,01} 16 49,42 ^s _{0,04} 26 49,46 ^s _{0,08}	58,54 ["] _{1,97} 56,57 ["] _{2,22} 54,35 ["] _{2,45}	36,80 ^s _{0,02} 36,78 ^s _{0,02} 36,80 ^s _{0,07}	52,51 ["] _{0,11} 52,40 ["] _{0,06} 52,46 ["] _{0,27}	48,25 ^s _{0,02} 48,23 ^s _{0,02} 48,25 ^s _{0,07}	33,93 ["] _{0,11} 33,82 ["] _{0,05} 33,87 ["] _{0,27}
Noviembre	5 49,54 ^s _{0,14} 15 49,68 ^s _{0,19} 25 49,87 ^s _{0,23} 5 50,10 ^s _{0,27} 15 50,37 ^s _{0,30}	51,90 ["] _{2,63} 49,27 ["] _{2,76} 46,51 ["] _{2,82} 43,69 ["] _{2,81} 40,88 ["] _{2,71}	36,87 ^s _{0,12} 36,99 ^s _{0,17} 37,16 ^s _{0,22} 37,38 ^s _{0,26} 37,64 ^s _{0,30}	52,73 ["] _{0,50} 53,23 ["] _{0,74} 53,97 ["] _{0,99} 54,96 ["] _{1,22} 56,18 ["] _{1,42}	48,32 ^s _{0,12} 48,44 ^s _{0,17} 48,61 ^s _{0,22} 48,83 ^s _{0,26} 49,09 ^s _{0,30}	34,14 ["] _{0,49} 34,63 ["] _{0,74} 35,37 ["] _{0,99} 36,36 ["] _{1,21} 37,57 ["] _{1,42}
Diciembre	25 50,67 ^s _{0,33} 35 51,00 ^s _{0,33}	38,17 ["] _{2,54} 35,63 ["]	37,94 ^s _{0,32} 38,26 ^s	57,60 ["] _{1,57} 59,17 ["]	49,39 ^s _{0,32} 49,71 ^s	38,99 ["] _{1,57} 40,56 ["]

1872. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A CH DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.	α CORONÆ BOR.		α SERPENTIS.		α SCORPII. (Antares.)	
	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
	h m 15 29	+ 27 ° 8'	h m 15 37	+ 6 ° 49'	h m 16 21	- 26 ° 8'
	s	"	s	"	s	"
Enero	0 14,28 ^s _{0,30}	44,25 ["] _{2,73}	55,90 ^s _{0,28}	47,79 ["] _{2,20}	31,19 ^s _{0,29}	38,36 ["] _{0,59}
	10 14,58 ^s _{0,32}	41,52 ["] _{2,44}	56,18 ^s _{0,30}	45,59 ["] _{2,07}	31,48 ^s _{0,32}	38,95 ["] _{0,74}
	20 14,90 ^s _{0,33}	39,08 ["] _{2,05}	56,48 ^s _{0,32}	43,52 ["] _{1,87}	31,80 ^s _{0,33}	39,69 ["] _{0,85}
	30 15,23 ^s _{0,34}	37,03 ["] _{1,60}	56,80 ^s _{0,31}	41,65 ["] _{1,61}	32,13 ^s _{0,35}	40,54 ["] _{0,93}
Febrero	9 15,57 ^s _{0,33}	35,43 ["] _{1,10}	57,11 ^s _{0,31}	40,04 ["] _{1,30}	32,48 ^s _{0,34}	41,47 ["] _{0,97}
	19 15,90 ^s _{0,31}	34,33 ["] _{0,58}	57,42 ^s _{0,30}	38,74 ["] _{0,95}	32,82 ^s _{0,35}	42,44 ["] _{0,98}
	29 16,21 ^s _{0,30}	33,75 ["] _{0,05}	57,72 ^s _{0,28}	37,79 ["] _{0,58}	33,17 ^s _{0,33}	43,42 ["] _{0,95}
Marzo	10 16,51 ^s _{0,28}	33,70 ["] _{0,45}	58,00 ^s _{0,26}	37,21 ["] _{0,21}	33,50 ^s _{0,31}	44,37 ["] _{0,92}
	20 16,79 ^s _{0,24}	34,15 ["] _{0,92}	58,26 ^s _{0,24}	37,00 ["] _{0,13}	33,81 ^s _{0,30}	45,29 ["] _{0,85}
	30 17,03 ^s _{0,22}	35,07 ["] _{1,32}	58,50 ^s _{0,22}	37,13 ["] _{0,44}	34,11 ^s _{0,28}	46,14 ["] _{0,80}
Abril	9 17,25 ^s _{0,18}	36,39 ["] _{1,65}	58,72 ^s _{0,18}	37,57 ["] _{0,71}	34,39 ^s _{0,26}	46,94 ["] _{0,73}
	19 17,43 ^s _{0,15}	38,04 ["] _{1,91}	58,90 ^s _{0,16}	38,28 ["] _{0,94}	34,65 ^s _{0,23}	47,67 ["] _{0,67}
	29 17,58 ^s _{0,11}	39,95 ["] _{2,07}	59,06 ^s _{0,13}	39,22 ["] _{1,09}	34,88 ^s _{0,20}	48,34 ["] _{0,62}
Mayo	9 17,69 ^s _{0,08}	42,02 ["] _{2,17}	59,19 ^s _{0,11}	40,31 ["] _{1,20}	35,08 ^s _{0,17}	48,96 ["] _{0,57}
	19 17,77 ^s _{0,05}	44,19 ["] _{2,16}	59,30 ^s _{0,07}	41,51 ["] _{1,26}	35,25 ^s _{0,14}	49,53 ["] _{0,53}
	29 17,82 ^s _{0,01}	46,35 ["] _{2,10}	59,37 ^s _{0,04}	42,77 ["] _{1,25}	35,39 ^s _{0,11}	50,06 ["] _{0,49}
Junio	8 17,83 ^s _{0,02}	48,45 ["] _{1,95}	59,41 ^s _{0,01}	44,02 ["] _{1,21}	35,50 ^s _{0,07}	50,55 ["] _{0,45}
	18 17,81 ^s _{0,06}	50,40 ["] _{1,77}	59,42 ^s _{0,02}	45,23 ["] _{1,13}	35,57 ^s _{0,02}	51,00 ["] _{0,40}
	28 17,75 ^s _{0,09}	52,17 ["] _{1,52}	59,40 ^s _{0,05}	46,36 ["] _{1,02}	35,59 ^s _{0,01}	51,40 ["] _{0,35}
Julio	8 17,66 ^s _{0,11}	53,69 ["] _{1,24}	59,35 ^s _{0,08}	47,38 ["] _{0,88}	35,58 ^s _{0,05}	51,75 ["] _{0,28}
	18 17,55 ^s _{0,14}	54,93 ["] _{0,92}	59,27 ^s _{0,10}	48,26 ["] _{0,72}	35,53 ^s _{0,08}	52,03 ["] _{0,20}
	28 17,41 ^s _{0,16}	55,83 ["] _{0,59}	59,17 ^s _{0,13}	48,98 ["] _{0,55}	35,45 ^s _{0,12}	52,23 ["] _{0,11}
Agosto	7 17,25 ^s _{0,17}	56,44 ["] _{0,24}	59,04 ^s _{0,14}	49,53 ["] _{0,36}	35,33 ^s _{0,14}	52,34 ["] _{0,00}
	17 17,08 ^s _{0,18}	56,68 ["] _{0,13}	58,90 ^s _{0,15}	49,89 ["] _{0,16}	35,19 ^s _{0,17}	52,34 ["] _{0,10}
	27 16,90 ^s _{0,19}	56,55 ["] _{0,50}	58,75 ^s _{0,15}	50,05 ["] _{0,06}	35,02 ^s _{0,17}	52,24 ["] _{0,21}
Setiembre	6 16,71 ^s _{0,17}	56,05 ["] _{0,87}	58,60 ^s _{0,15}	49,99 ["] _{0,27}	34,85 ^s _{0,17}	52,03 ["] _{0,31}
	16 16,54 ^s _{0,16}	55,18 ["] _{1,24}	58,45 ^s _{0,13}	49,72 ["] _{0,51}	34,68 ^s _{0,17}	51,72 ["] _{0,40}
	26 16,38 ^s _{0,13}	53,94 ["] _{1,60}	58,32 ^s _{0,11}	49,21 ["] _{0,75}	34,51 ^s _{0,14}	51,32 ["] _{0,45}
Octubre	6 16,25 ^s _{0,09}	52,34 ["] _{1,94}	58,21 ^s _{0,08}	48,46 ["] _{1,00}	34,37 ^s _{0,12}	50,87 ["] _{0,48}
	16 16,16 ^s _{0,06}	50,40 ["] _{2,26}	58,13 ^s _{0,04}	47,46 ["] _{1,24}	34,25 ^s _{0,07}	50,39 ["] _{0,46}
	26 16,10 ^s _{0,01}	48,14 ["] _{2,54}	58,09 ^s _{0,00}	46,22 ["] _{1,49}	34,18 ^s _{0,03}	49,93 ["] _{0,41}
Noviembre	5 16,09 ^s _{0,05}	45,60 ["] _{2,78}	58,09 ^s _{0,06}	44,73 ["] _{1,71}	34,15 ^s _{0,03}	49,52 ["] _{0,32}
	15 16,14 ^s _{0,10}	42,82 ["] _{2,96}	58,15 ^s _{0,10}	43,02 ["] _{1,92}	34,18 ^s _{0,08}	49,20 ["] _{0,19}
	25 16,24 ^s _{0,15}	39,86 ["] _{3,07}	58,25 ^s _{0,15}	41,10 ["] _{2,09}	34,26 ^s _{0,14}	49,01 ["] _{0,03}
Diciembre	5 16,39 ^s _{0,20}	36,79 ["] _{3,09}	58,40 ^s _{0,20}	39,01 ["] _{2,20}	34,40 ^s _{0,19}	48,98 ["] _{0,14}
	15 16,59 ^s _{0,25}	33,70 ["] _{3,02}	58,60 ^s _{0,24}	36,81 ["] _{2,25}	34,59 ^s _{0,24}	49,12 ["] _{0,33}
	25 16,84 ^s _{0,28}	30,68 ["] _{2,87}	58,84 ^s _{0,27}	34,56 ["] _{2,24}	34,83 ^s _{0,27}	49,45 ["] _{0,51}
	35 17,12 ^s	27,81 ["]	59,11 ^s	32,32 ["]	35,10 ^s	49,96 ["]

1872. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.		α^1 HERCULIS.		α OPHIUCHI.		α Lyræ. (Vega.)	
		Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
		h m 17 8	+ 14 32	h m 17 28	+ 12 39	h m 18 32	+ 38 39
		s	"	s	"	s	"
Enero	0	46,46 ^s	14,05 ["]	57,28 ^s	15,81 ["]	33,86 ^s	53,69 ["]
	10	46,67 ^{0,21}	11,63 ^{2,42}	57,47 ^{0,19}	13,49 ^{2,32}	33,97 ^{0,11}	50,45 ^{3,24}
	20	46,91 ^{0,24}	9,33 ^{2,30}	57,70 ^{0,23}	11,27 ^{2,22}	34,13 ^{0,16}	47,29 ^{3,16}
	30	47,18 ^{0,27}	7,23 ^{2,10}	57,95 ^{0,25}	9,24 ^{2,03}	34,33 ^{0,20}	44,34 ^{2,95}
		0,28	1,80	0,27	1,78	0,24	2,66
Febrero	9	47,46	5,43	58,22	7,46	34,57	41,68
	19	47,76 ^{0,30}	3,97 ^{1,46}	58,51 ^{0,29}	6,00 ^{1,46}	34,85 ^{0,28}	39,43 ^{2,25}
	29	48,06 ^{0,30}	2,92 ^{1,05}	58,81 ^{0,30}	4,92 ^{1,08}	35,15 ^{0,30}	37,07 ^{1,76}
Marzo	10	48,36 ^{0,30}	2,29 ^{0,63}	59,10 ^{0,29}	4,26 ^{0,66}	35,47 ^{0,32}	36,46 ^{1,21}
		0,30	0,18	0,30	0,24	0,34	0,62
	20	48,66	2,11	59,40	4,02	35,81	35,84
	30	48,94 ^{0,28}	2,37 ^{0,26}	59,69 ^{0,29}	4,20 ^{0,18}	36,15 ^{0,24}	35,83 ^{0,01}
Abril	9	49,21 ^{0,27}	3,03 ^{0,66}	59,97 ^{0,28}	4,79 ^{0,59}	36,49 ^{0,34}	36,41 ^{0,58}
	19	49,47 ^{0,26}	4,06 ^{1,03}	60,23 ^{0,26}	5,74 ^{0,95}	36,82 ^{0,33}	37,55 ^{1,14}
		0,23	1,34	0,25	1,25	0,31	1,64
	29	49,70 ^{0,21}	5,40 ^{1,59}	60,48 ^{0,23}	6,99 ^{1,91}	37,13 ^{0,31}	39,19 ^{2,09}
Mayo	9	49,91 ^{0,18}	6,99 ^{1,76}	60,71 ^{0,19}	8,50 ^{1,70}	37,43 ^{0,30}	41,28 ^{2,45}
	19	50,09 ^{0,15}	8,75 ^{1,87}	60,90 ^{0,17}	10,20 ^{1,81}	37,69 ^{0,26}	43,73 ^{2,72}
	29	50,24 ^{0,12}	10,62 ^{1,91}	61,07 ^{0,14}	12,01 ^{1,87}	37,92 ^{0,23}	46,45 ^{2,91}
Junio	8	50,36 ^{0,08}	12,53 ^{1,89}	61,21 ^{0,10}	13,88 ^{1,86}	38,11 ^{0,19}	49,36 ^{3,01}
	18	50,44 ^{0,04}	14,42 ^{1,81}	61,31 ^{0,07}	15,74 ^{1,79}	38,26 ^{0,15}	52,37 ^{3,01}
	28	50,48 ^{0,01}	16,23 ^{1,68}	61,38 ^{0,02}	17,53 ^{1,68}	38,36 ^{0,10}	55,38 ^{2,94}
Julio	8	50,49 ^{0,03}	17,91 ^{1,51}	61,40 ^{0,01}	19,21 ^{1,53}	38,41 ^{0,05}	58,32 ^{2,80}
	18	50,46 ^{0,07}	19,42 ^{1,31}	61,39 ^{0,05}	20,74 ^{1,33}	38,41 ^{0,00}	61,12 ^{2,58}
	28	50,39 ^{0,10}	20,73 ^{1,07}	61,34 ^{0,09}	22,07 ^{1,12}	38,36 ^{0,05}	63,70 ^{2,31}
Agosto	7	50,29 ^{0,14}	21,80 ^{0,83}	61,25 ^{0,12}	23,19 ^{0,88}	38,26 ^{0,10}	66,01 ^{1,99}
	17	50,15 ^{0,15}	22,63 ^{0,55}	61,13 ^{0,15}	24,07 ^{0,62}	38,12 ^{0,14}	68,00 ^{1,63}
						0,19	
	27	50,00 ^{0,18}	23,18 ^{0,27}	60,98 ^{0,16}	24,69 ^{0,36}	37,93 ^{0,19}	69,63 ^{1,23}
Setiembre	6	49,82 ^{0,18}	23,45 ^{0,02}	60,82 ^{0,18}	25,05 ^{0,08}	37,72 ^{0,21}	70,86 ^{0,80}
	16	49,64 ^{0,18}	23,43 ^{0,32}	60,64 ^{0,18}	25,13 ^{0,21}	37,48 ^{0,24}	71,66 ^{0,36}
	26	49,46 ^{0,17}	23,11 ^{0,63}	60,46 ^{0,18}	24,92 ^{0,49}	37,22 ^{0,26}	72,02 ^{0,11}
Octubre	6	49,29 ^{0,15}	22,48 ^{0,93}	60,28 ^{0,15}	24,43 ^{0,79}	36,96 ^{0,26}	71,91 ^{0,58}
	16	49,14 ^{0,12}	21,55 ^{1,22}	60,13 ^{0,13}	23,64 ^{1,07}	36,71 ^{0,25}	71,33 ^{1,05}
	26	49,02 ^{0,08}	20,33 ^{1,52}	60,00 ^{0,10}	22,57 ^{1,35}	36,48 ^{0,23}	70,28 ^{1,51}
Noviembre	5	48,94 ^{0,04}	18,81 ^{1,79}	59,90 ^{0,06}	21,22 ^{1,62}	36,28 ^{0,20}	68,77 ^{1,94}
	15	48,90 ^{0,00}	17,02 ^{2,03}	59,84 ^{0,01}	19,60 ^{1,86}	36,11 ^{0,17}	66,83 ^{2,33}
	25	48,90 ^{0,06}	14,99 ^{2,23}	59,83 ^{0,04}	17,74 ^{2,06}	35,98 ^{0,13}	64,50 ^{2,68}
Diciembre	5	48,96 ^{0,10}	12,76 ^{2,37}	59,87 ^{0,09}	15,68 ^{2,22}	35,90 ^{0,08}	61,82 ^{2,95}
	15	49,06 ^{0,15}	10,39 ^{2,45}	59,96 ^{0,13}	13,46 ^{2,31}	35,88 ^{0,02}	58,87 ^{3,13}
	25	49,21 ^{0,20}	7,94 ^{2,45}	60,09 ^{0,17}	11,15 ^{2,33}	35,91 ^{0,03}	55,74 ^{3,22}
	35	49,41 ^{0,20}	5,49 ^{2,45}	60,26 ^{0,17}	8,82 ^{2,33}	36,00 ^{0,09}	52,52 ^{3,22}

1872. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A 0^h DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.	γ AQUILÆ.		α AQUILÆ. (Altair.)		β AQUILÆ.	
	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
	h m 19 40	+ 10 17	h m 19 44	+ 8 31	h m 19 48	+ 6 5
Enero	0 10 20 30	^s 8,17 ^s _{0,06} 8,23 _{0,10} 8,33 _{0,14} 8,47 _{0,17}	^s 66,59 ^s _{1,83} 64,76 _{1,82} 62,94 _{1,74} 61,20 _{1,58}	^s 29,99 ^s _{0,06} 30,05 _{0,10} 30,15 _{0,13} 30,28 _{0,17}	^s 50,70 ^s _{1,71} 48,99 _{1,69} 47,30 _{1,63} 45,67 _{1,47}	^s 59,25 ^s _{0,06} 59,31 _{0,09} 59,40 _{0,13} 59,53 _{0,16}
Febrero	9 19 29	8,64 _{0,19} 8,83 _{0,23} 9,06 _{0,24}	59,62 _{1,36} 58,26 _{1,08} 57,18 _{0,73}	30,45 _{0,20} 30,65 _{0,22} 30,87 _{0,24}	44,20 _{1,26} 42,94 _{0,98} 41,96 _{0,66}	59,69 _{0,20} 59,89 _{0,21} 60,10 _{0,24}
Marzo	10 20 30	9,30 _{0,27} 9,57 _{0,28} 9,85 _{0,29}	56,45 _{0,37} 56,08 _{0,03} 56,11 _{0,43}	31,11 _{0,26} 31,37 _{0,28} 31,65 _{0,29}	41,30 _{0,30} 41,00 _{0,07} 41,07 _{0,46}	60,34 _{0,26} 60,60 _{0,28} 60,88 _{0,29}
Abril	9 19	10,14 _{0,30} 10,44 _{0,29}	56,54 _{0,80} 57,34 _{1,14}	31,94 _{0,30} 32,24 _{0,30}	41,53 _{0,81} 42,34 _{1,15}	61,17 _{0,29} 61,46 _{0,30}
Mayo	29 9 19 29	10,73 _{0,30} 11,03 _{0,29} 11,32 _{0,27} 11,59 _{0,24}	58,48 _{1,45} 59,93 _{1,69} 61,62 _{1,89} 63,51 _{2,01}	32,54 _{0,30} 32,84 _{0,29} 33,13 _{0,27} 33,40 _{0,25}	43,49 _{1,43} 44,92 _{1,67} 46,59 _{1,85} 48,44 _{1,96}	61,76 _{0,30} 62,06 _{0,30} 62,35 _{0,28} 62,63 _{0,25}
Junio	8 18 28	11,83 _{0,22} 12,05 _{0,19} 12,24 _{0,15}	65,52 _{2,07} 67,59 _{2,07} 69,66 _{2,02}	33,65 _{0,23} 33,88 _{0,19} 34,07 _{0,15}	50,40 _{2,01} 52,41 _{2,01} 54,42 _{1,96}	62,88 _{0,23} 63,11 _{0,20} 63,31 _{0,16}
Julio	8 18 28	12,39 _{0,10} 12,49 _{0,06} 12,55 _{0,02}	71,68 _{1,91} 73,59 _{1,77} 75,36 _{1,59}	34,22 _{0,11} 34,33 _{0,07} 34,40 _{0,03}	56,38 _{1,85} 58,23 _{1,70} 59,93 _{1,53}	63,47 _{0,11} 63,58 _{0,08} 63,66 _{0,02}
Agosto	7 17	12,57 _{0,03} 12,54 _{0,07}	76,95 _{1,38} 78,33 _{1,16}	34,43 _{0,03} 34,40 _{0,06}	61,46 _{1,32} 62,78 _{1,10}	63,68 _{0,01} 63,67 _{0,06}
Setiembre	27 6 16 26	12,47 _{0,10} 12,37 _{0,13} 12,24 _{0,16} 12,08 _{0,17}	79,49 _{0,91} 80,40 _{0,65} 81,05 _{0,40} 81,45 _{0,13}	34,34 _{0,10} 34,24 _{0,12} 34,12 _{0,15} 33,97 _{0,17}	63,88 _{0,87} 64,75 _{0,62} 65,37 _{0,38} 65,75 _{0,13}	63,61 _{0,09} 63,52 _{0,12} 63,40 _{0,15} 63,25 _{0,16}
Octubre	6 16 26	11,91 _{0,17} 11,74 _{0,17} 11,57 _{0,15}	81,58 _{0,13} 81,43 _{0,40} 81,05 _{0,65}	33,80 _{0,17} 33,63 _{0,16} 33,47 _{0,15}	65,88 _{0,13} 65,75 _{0,37} 65,38 _{0,61}	63,09 _{0,17} 62,92 _{0,16} 62,76 _{0,15}
Noviembre	5 15 25	11,42 _{0,13} 11,29 _{0,10} 11,19 _{0,07}	80,40 _{0,92} 79,48 _{1,15} 78,33 _{1,37}	33,32 _{0,13} 33,19 _{0,10} 33,09 _{0,07}	64,77 _{0,85} 63,92 _{1,08} 62,84 _{1,27}	62,61 _{0,13} 62,48 _{0,10} 62,38 _{0,07}
Diciembre	5 15 25 35	11,12 _{0,03} 11,09 _{0,01} 11,10 _{0,04} 11,14 _{0,04}	76,96 _{1,55} 75,41 _{1,69} 73,72 _{1,79} 71,93 _{1,79}	33,02 _{0,03} 32,99 _{0,01} 33,00 _{0,05} 33,05 _{0,05}	61,57 _{1,45} 60,12 _{1,59} 58,53 _{1,67} 56,86 _{1,67}	62,31 _{0,03} 62,28 _{0,00} 62,28 _{0,05} 62,33 _{0,05}

1872. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.	α^1 CAPRICORNI.		α^2 CAPRICORNI.		α CYGNI.	
	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
	h m 20 10	° ' " - 12 54	h m 20 10	° ' " - 12 56	h m 20 37	° ' " + 44 49
Enero	0 30,65 ^s _{0,05} 10 30,70 ^s _{0,09} 20 30,79 ^s _{0,13} 30 30,92 ^s _{0,15}	14,31 ["] _{0,41} 14,72 ["] _{0,36} 15,08 ["] _{0,27} 15,35 ["] _{0,18}	54,63 ^s _{0,05} 54,68 ^s _{0,09} 54,77 ^s _{0,12} 54,89 ^s _{0,16}	30,72 ["] _{0,41} 31,13 ["] _{0,35} 31,48 ["] _{0,28} 31,76 ["] _{0,17}	1,73 ^s _{0,06} 1,67 ^s _{0,01} 1,66 ^s _{0,04} 1,70 ^s _{0,09}	27,46 ["] _{2,84} 24,62 ["] _{3,01} 21,61 ["] _{3,06} 18,55 ["] _{3,00}
Febrero	9 31,07 ^s _{0,19} 19 31,26 ^s _{0,21} 29 31,47 ^s _{0,24}	15,53 ["] _{0,04} 15,57 ["] _{0,12} 15,45 ["] _{0,30}	55,05 ^s _{0,19} 55,24 ^s _{0,21} 55,45 ^s _{0,24}	31,93 ["] _{0,03} 31,96 ["] _{0,12} 31,84 ["] _{0,30}	1,79 ^s _{0,14} 1,93 ^s _{0,19} 2,12 ^s _{0,24}	15,55 ["] _{2,81} 12,74 ["] _{2,52} 10,22 ["] _{2,12}
Marzo	10 31,71 ^s _{0,26} 20 31,97 ^s _{0,28} 30 32,25 ^s _{0,29}	15,15 ["] _{0,47} 14,68 ["] _{0,67} 14,01 ["] _{0,84}	55,69 ^s _{0,26} 55,95 ^s _{0,27} 56,22 ^s _{0,30}	31,54 ["] _{0,48} 31,06 ["] _{0,67} 30,39 ["] _{0,84}	2,36 ^s _{0,27} 2,63 ^s _{0,32} 2,95 ^s _{0,33}	8,10 ["] _{1,65} 6,45 ["] _{1,10} 5,35 ["] _{0,53}
Abril	9 32,54 ^s _{0,31} 19 32,85 ^s _{0,31} 29 33,16 ^s _{0,32}	12,18 ["] _{1,12} 11,06 ["] _{1,21} 9,85 ["] _{1,25}	56,83 ^s _{0,31} 57,14 ^s _{0,32} 57,46 ^s _{0,31}	28,56 ["] _{1,12} 27,44 ["] _{1,21} 26,23 ["] _{1,26}	3,64 ^s _{0,37} 4,01 ^s _{0,38} 4,39 ^s _{0,36}	4,89 ["] _{0,66} 5,55 ["] _{1,22} 6,77 ["] _{1,74}
Mayo	19 33,79 ^s _{0,30} 29 34,09 ^s _{0,29} 8 34,38 ^s _{0,26}	8,60 ["] _{1,26} 7,34 ["] _{1,23} 6,11 ["] _{1,14}	57,77 ^s _{0,30} 58,07 ^s _{0,29} 58,36 ^s _{0,26}	24,97 ["] _{1,26} 23,71 ["] _{1,23} 22,48 ["] _{1,14}	4,75 ^s _{0,35} 5,10 ^s _{0,32} 5,42 ^s _{0,29}	8,51 ["] _{2,20} 10,71 ["] _{2,58} 13,29 ["] _{2,89}
Junio	18 34,64 ^s _{0,23} 28 34,87 ^s _{0,19} 8 35,06 ^s _{0,16}	3,92 ["] _{0,89} 3,04 ["] _{0,74} 2,30 ["] _{0,57}	58,85 ^s _{0,19} 59,04 ^s _{0,16} 59,20 ^s _{0,11}	20,30 ["] _{0,89} 19,41 ["] _{0,74} 18,67 ["] _{0,56}	5,96 ^s _{0,25} 6,16 ^s _{0,14} 6,30 ^s _{0,09}	19,29 ["] _{3,11} 22,55 ["] _{3,26} 25,86 ["] _{3,31}
Julio	18 35,22 ^s _{0,11} 28 35,33 ^s _{0,06} 7 35,39 ^s _{0,01}	1,73 ["] _{0,40} 1,33 ["] _{0,23} 1,10 ["] _{0,08}	59,31 ^s _{0,06} 59,37 ^s _{0,02} 59,39 ^s _{0,03}	17,71 ["] _{0,40} 17,48 ["] _{0,23} 17,40 ["] _{0,08}	6,42 ^s _{0,03} 6,40 ^s _{0,02} 6,32 ^s _{0,08}	29,15 ["] _{3,20} 32,35 ["] _{3,04} 38,20 ["] _{2,81}
Agosto	17 35,40 ^s _{0,03} 27 35,37 ^s _{0,06} 6 35,31 ^s _{0,11}	1,02 ["] _{0,05} 1,07 ["] _{0,17} 1,24 ["] _{0,26}	59,36 ^s _{0,07} 59,29 ^s _{0,11} 59,18 ^s _{0,13}	17,40 ["] _{0,06} 17,46 ["] _{0,16} 17,62 ["] _{0,26}	6,18 ^s _{0,14} 6,01 ^s _{0,17} 5,80 ^s _{0,21}	40,72 ["] _{2,52} 42,91 ["] _{2,19} 44,71 ["] _{1,80}
Setiembre	16 35,20 ^s _{0,13} 26 35,07 ^s _{0,15} 6 34,92 ^s _{0,16}	1,50 ["] _{0,33} 1,83 ["] _{0,38} 2,21 ["] _{0,41}	59,05 ^s _{0,14} 58,91 ^s _{0,16} 58,75 ^s _{0,16}	17,88 ["] _{0,33} 18,21 ["] _{0,38} 18,59 ["] _{0,41}	5,80 ^s _{0,24} 5,56 ^s _{0,26} 5,30 ^s _{0,27}	44,71 ["] _{1,38} 46,09 ["] _{0,92} 47,01 ["] _{0,44}
Octubre	16 34,76 ^s _{0,16} 26 34,60 ^s _{0,14} 5 34,46 ^s _{0,13}	2,62 ["] _{0,43} 3,05 ["] _{0,44} 3,49 ["] _{0,45}	58,59 ^s _{0,15} 58,44 ^s _{0,13} 58,31 ^s _{0,10}	19,00 ["] _{0,44} 19,44 ["] _{0,44} 19,88 ["] _{0,45}	5,03 ^s _{0,27} 4,76 ^s _{0,25} 4,51 ^s _{0,23}	47,45 ["] _{0,06} 47,39 ["] _{0,57} 46,82 ["] _{1,08}
Noviembre	15 34,33 ^s _{0,11} 25 34,22 ^s _{0,07} 5 34,15 ^s _{0,03}	3,94 ["] _{0,46} 4,40 ["] _{0,45} 4,85 ["] _{0,43}	58,21 ^s _{0,07} 58,14 ^s _{0,04} 58,10 ^s _{0,00}	20,78 ["] _{0,45} 21,23 ["] _{0,43} 21,66 ["] _{0,41}	4,07 ^s _{0,21} 3,90 ^s _{0,17} 3,78 ^s _{0,12}	44,18 ["] _{1,56} 42,18 ["] _{2,00} 39,80 ["] _{2,38}
Diciembre	15 34,12 ^s _{0,00} 25 34,12 ^s _{0,03} 35 34,15 ^s _{0,03}	5,28 ["] _{0,42} 5,70 ["] _{0,42} 5,70 ["] _{0,42}	58,10 ^s _{0,04} 58,14 ^s _{0,04} 58,14 ^s _{0,04}	22,07 ["] _{0,41} 22,07 ["] _{0,41} 22,07 ["] _{0,41}	3,69 ^s _{0,09} 3,69 ^s _{0,09} 3,69 ^s _{0,09}	37,10 ["] _{2,70} 37,10 ["] _{2,70} 37,10 ["] _{2,70}

1872. POSICIONES APARENTES DE LAS 36 ESTRELLAS DE MASKELYNE.

A ^h DE TIEMPO MEDIO.

Fechas.	α AQUARI.		α PISCIS AUSTRINI. (Fomalhaut.)		α PEGASI. (Markab.)	
	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.	Ascens. recta.	Declinacion.
	h m 21 59	° ' " — 0 56'	h m 22 50	° ' " — 30 17'	h m 22 58	° ' " + 14 30'
Enero	0 10,59 ^s _{0,05}	34,62 ["] _{0,83}	32,57 ^s _{0,09}	77,71 ["] _{0,34}	21,56 ^s _{0,10}	58,07 ["] _{1,15}
	10 10,54 ^s _{0,02}	35,45 ["] _{0,80}	32,48 ^s _{0,06}	77,37 ["] _{0,63}	21,46 ^s _{0,07}	56,92 ["] _{1,25}
	20 10,52 ^s _{0,01}	36,25 ["] _{0,72}	32,42 ^s _{0,04}	76,74 ["] _{0,90}	21,39 ^s _{0,06}	55,67 ["] _{1,30}
	30 10,53 ^s _{0,04}	36,97 ["] _{0,62}	32,38 ^s _{0,01}	75,84 ["] _{1,16}	21,33 ^s _{0,03}	54,37 ["] _{1,28}
Febrero	9 10,57 ^s _{0,07}	37,59 ["] _{0,46}	32,37 ^s _{0,02}	74,68 ["] _{1,39}	21,30 ^s _{0,00}	53,09 ["] _{1,22}
	19 10,64 ^s _{0,09}	38,05 ["] _{0,26}	32,39 ^s _{0,06}	73,29 ["] _{1,61}	21,30 ^s _{0,03}	51,87 ["] _{1,09}
	29 10,73 ^s _{0,14}	38,31 ["] _{0,04}	32,45 ^s _{0,09}	71,68 ["] _{1,81}	21,33 ^s _{0,07}	50,78 ["] _{1,09}
Marzo	10 10,87 ^s _{0,16}	38,35 ["] _{0,22}	32,54 ^s _{0,13}	69,87 ["] _{1,98}	21,40 ^s _{0,10}	49,89 ["] _{0,63}
	20 11,03 ^s _{0,19}	38,13 ["] _{0,49}	32,67 ^s _{0,17}	67,89 ["] _{2,11}	21,50 ^s _{0,14}	49,26 ["] _{0,34}
	30 11,22 ^s _{0,23}	37,64 ["] _{0,77}	32,84 ^s _{0,21}	65,78 ["] _{2,22}	21,64 ^s _{0,18}	48,92 ["] _{0,01}
Abril	9 11,45 ^s _{0,25}	36,87 ["] _{1,04}	33,05 ^s _{0,24}	63,56 ["] _{2,27}	21,82 ^s _{0,22}	48,91 ["] _{0,35}
	19 11,70 ^s _{0,28}	35,83 ["] _{1,29}	33,29 ^s _{0,28}	61,29 ["] _{2,29}	22,04 ^s _{0,25}	49,26 ["] _{0,70}
	29 11,98 ^s _{0,30}	34,54 ["] _{1,51}	33,57 ^s _{0,31}	59,00 ["] _{2,24}	22,29 ^s _{0,28}	49,96 ["] _{1,05}
Mayo	9 12,28 ^s _{0,31}	33,03 ["] _{1,70}	33,88 ^s _{0,34}	56,76 ["] _{2,16}	22,57 ^s _{0,30}	51,01 ["] _{1,37}
	19 12,59 ^s _{0,31}	31,33 ["] _{1,83}	34,22 ^s _{0,35}	54,60 ["] _{2,02}	22,87 ^s _{0,31}	52,38 ["] _{1,66}
	29 12,90 ^s _{0,32}	29,50 ["] _{1,91}	34,57 ^s _{0,36}	52,58 ["] _{1,83}	23,18 ^s _{0,32}	54,04 ["] _{1,91}
Junio	8 13,22 ^s _{0,30}	27,59 ["] _{1,94}	34,93 ^s _{0,36}	50,75 ["] _{1,58}	23,50 ^s _{0,33}	55,95 ["] _{2,10}
	18 13,52 ^s _{0,29}	25,65 ["] _{1,91}	35,29 ^s _{0,35}	49,17 ["] _{1,31}	23,83 ^s _{0,31}	58,05 ["] _{2,23}
	28 13,81 ^s _{0,27}	23,74 ["] _{1,84}	35,64 ^s _{0,33}	47,86 ["] _{0,99}	24,14 ^s _{0,29}	60,28 ["] _{2,31}
Julio	8 14,08 ^s _{0,23}	21,90 ["] _{1,72}	35,97 ^s _{0,31}	46,87 ["] _{0,65}	24,43 ^s _{0,27}	62,59 ["] _{2,33}
	18 14,31 ^s _{0,19}	20,18 ["] _{1,56}	36,28 ^s _{0,28}	46,22 ["] _{0,30}	24,70 ^s _{0,24}	64,92 ["] _{2,29}
	28 14,50 ^s _{0,16}	18,62 ["] _{1,37}	36,56 ^s _{0,23}	45,92 ["] _{0,04}	24,94 ^s _{0,20}	67,21 ["] _{2,21}
Agosto	7 14,66 ^s _{0,11}	17,25 ["] _{1,16}	36,79 ^s _{0,19}	45,96 ["] _{0,37}	25,14 ^s _{0,17}	69,42 ["] _{2,07}
	17 14,77 ^s _{0,07}	16,09 ["] _{0,94}	36,98 ^s _{0,14}	46,33 ["] _{0,68}	25,31 ^s _{0,12}	71,49 ["] _{1,90}
	27 14,84 ^s _{0,02}	15,15 ["] _{0,71}	37,12 ^s _{0,09}	47,01 ["] _{0,95}	25,43 ^s _{0,08}	73,39 ["] _{1,70}
Setiembre	6 14,86 ^s _{0,01}	14,44 ["] _{0,49}	37,21 ^s _{0,04}	47,96 ["] _{1,15}	25,51 ^s _{0,03}	75,09 ["] _{1,48}
	16 14,85 ^s _{0,05}	13,95 ["] _{0,29}	37,25 ^s _{0,01}	49,11 ["] _{1,31}	25,54 ^s _{0,00}	76,57 ["] _{1,24}
	26 14,80 ^s _{0,08}	13,66 ["] _{0,09}	37,24 ^s _{0,04}	50,42 ["] _{1,40}	25,54 ^s _{0,03}	77,81 ["] _{0,99}
Octubre	6 14,72 ^s _{0,11}	13,57 ["] _{0,09}	37,20 ^s _{0,09}	51,82 ["] _{1,42}	25,51 ^s _{0,07}	78,80 ["] _{0,74}
	16 14,61 ^s _{0,12}	13,66 ["] _{0,25}	37,11 ^s _{0,11}	53,24 ["] _{1,37}	25,44 ^s _{0,08}	79,54 ["] _{0,49}
	26 14,49 ^s _{0,13}	13,91 ["] _{0,38}	37,00 ^s _{0,12}	54,61 ["] _{1,27}	25,36 ^s _{0,11}	80,03 ["] _{0,23}
Noviembre	5 14,36 ^s _{0,13}	14,29 ["] _{0,51}	36,88 ^s _{0,15}	55,88 ["] _{1,09}	25,25 ^s _{0,11}	80,26 ["] _{0,02}
	15 14,23 ^s _{0,12}	14,80 ["] _{0,61}	36,73 ^s _{0,14}	56,97 ["] _{0,88}	25,14 ^s _{0,13}	80,24 ["] _{0,25}
	25 14,11 ^s _{0,11}	15,41 ["] _{0,69}	36,59 ^s _{0,14}	57,85 ["] _{0,64}	25,01 ^s _{0,12}	79,99 ["] _{0,49}
Diciembre	5 14,00 ^s _{0,10}	16,16 ["] _{0,76}	36,45 ^s _{0,14}	58,49 ["] _{0,36}	24,89 ^s _{0,12}	79,50 ["] _{0,70}
	15 13,90 ^s _{0,08}	16,86 ["] _{0,79}	36,31 ^s _{0,12}	58,85 ["] _{0,08}	24,77 ^s _{0,11}	78,80 ["] _{0,89}
	25 13,82 ^s _{0,05}	17,65 ["] _{0,82}	36,19 ^s _{0,10}	58,93 ["] _{0,21}	24,66 ^s _{0,10}	77,91 ["] _{1,06}
	35 13,77 ^s	18,47 ["]	36,09 ^s	58,72 ["]	24,56 ^s	76,85 ["]

1872. SATELITES DE JUPITER. TIEMPO MEDIO.

I SATELITE.				I SATELITE.			
<i>Fechas.</i>	<i>Eclipses. (a)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>T (b)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>Eclipses. (a)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>T (b)</i>
	Inmersiones. h m s		h m		Emersiones. h m s		h m
Enero	1 4 51 48	Enero	1 6 20	Marzo	10 7 44 18i	Marzo	10 5 30
	2 23 20 16		3 0 46		12 2 13 5		11 23 57
	4 17 48 43i		4 19 12		13 20 41 57		13 18 25
	6 12 17 15i		6 13 38		15 15 10 43		15 12 53
	8 6 45 43i		8 8 3		17 9 39 37i		17 7 20
	10 1 14 14		10 2 29		19 4 8 25		19 1 48
	11 19 42 44		11 20 55		20 22 37 18		20 20 16
	13 14 11 18i		13 15 21		22 17 6 6		22 14 44
	Emersiones.				24 11 35 11		24 9 13
	15 10 54 23i		15 9 47		26 6 3 50		26 3 41
	17 5 22 58i		17 4 13		28 0 32 43		27 22 9
	18 23 51 30		18 22 38		29 19 1 31		29 16 38
	20 18 20 9i		20 17 4		31 13 30 27i		31 11 6
	22 12 48 43i		22 11 30	Abril	2 7 59 17i	Abril	2 5 35
	24 7 17 21i		24 5 56		4 2 28 11		4 0 3
	26 1 45 56		26 0 22		5 20 57 0		5 18 32
	27 20 14 37		27 18 48		7 15 25 55		7 13 1
	29 14 43 13i		29 13 14		9 9 54 45i		9 7 29
	31 9 11 53i		31 7 40		11 4 23 40		11 1 58
Febrero	2 3 40 30	Febrero	2 2 6		12 22 52 29		12 20 27
	3 22 9 14		3 20 33		14 17 21 25		14 14 56
	5 16 37 52i		5 14 59		16 11 50 15i		16 9 25
	7 11 6 35i		7 9 25		18 6 19 11		18 3 54
	9 5 35 14i		9 3 51		20 0 47 59		19 22 23
	11 0 3 59		10 22 18		21 19 16 55		21 16 52
	12 18 32 40		12 16 44		23 13 45 45		23 11 22
	14 13 1 25i		14 11 11		25 8 14 41i		25 5 51
	16 7 30 6i		16 5 37		27 2 43 29		27 0 20
	18 1 58 54		18 0 4		28 21 12 25		28 18 50
	19 20 27 36		19 18 31		30 15 41 15		30 13 19
	21 14 56 23i		21 12 57	Mayo	2 10 10 10i	Mayo	2 7 49
	23 9 25 51		23 7 24		4 4 38 58		4 2 18
	25 3 53 55		25 1 51		5 23 7 54		5 20 48
	26 22 22 39		26 20 18		7 17 36 44		7 15 17
	28 16 51 28		28 14 45		9 12 5 38		9 9 47
Marzo	1 11 20 12i	Marzo	1 9 12		11 6 34 26		11 4 17
	3 5 49 3		3 3 40		13 1 3 21		12 22 47
	5 0 17 49		4 22 7		14 19 32 10		14 17 16
	6 18 46 40		6 16 35		16 14 1 4		16 11 46
	8 13 15 25i		8 11 2		18 8 29 51i		18 6 16

(a) El paréntesis indica que el eclipse no es visible en los días que lo llevan, ni en el intervalo de tiempo que media entre ellos, por la proximidad del planeta al Sol; y la i, al lado de una cantidad, que el Sol está debajo del horizonte de S. Fernando y el planeta sobre el mismo plano.

(b) T=Hora de la conjunción superior geocéntrica.

1872. SATELITES DE JUPITER. TIEMPO MEDIO.

I SATELITE.				I SATELITE.			
<i>Fechas.</i>	<i>Eclipses. (a)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>T (b)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>Eclipses. (a)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>T (b)</i>
	Emersiones. h m s		h m		Inmersiones. h m s		h m
Mayo 20	2 58 45	Mayo 20	0 46	Setiemb. 28	0 1 57	Setiemb. 28	2 2
21	21 27 34	21	19 16	29	18 30 18	29	20 31
23	15 56 28	23	13 46	Octubre 1	12 58 42	Octubre 1	15 1
25	10 25 13 ⁱ	25	8 16	3	7 27 3	3	9 31
27	4 54 7	27	2 46	5	1 55 28	5	4 0
28	23 22 55	28	21 16	6	20 23 47	6	22 30
30	17 51 48	30	15 46	8	14 52 9 ⁱ	8	16 59
Junio 1	12 20 33	Junio 1	10 16	10	9 20 29	10	11 29
3	6 49 25	3	4 46	12	3 48 52	12	5 58
5	1 18 12	4	23 16	13	22 17 11	14	0 28
6	19 47 3	6	17 46	15	16 45 32 ⁱ	15	18 57
8	14 15 47	8	12 16	17	11 13 50	17	13 27
10	8 44 38 ⁱ	10	6 47	19	5 42 12	19	7 56
12	3 13 24	12	1 17	21	0 10 29	21	2 25
13	21 42 14	13	19 47	22	18 38 49	22	20 54
15	16 10 57	15	14 17	24	13 7 6 ⁱ	24	15 23
17	10 39 47	17	8 48	26	7 35 26	26	9 53
19	5 8 31	19	3 18	28	2 3 44	28	4 22
20	23 37 21	20	21 48	29	20 32 1	29	22 50
22	18 6 2	22	16 19	31	15 0 16 ⁱ	31	17 20
24	12 34 51	24	10 49	Noviemb. 2	9 28 36	Noviemb. 2	11 48
26	7 3 34	26	5 19	4	3 56 52	4	6 17
28	1 32 22	27	23 50	5	22 25 9	6	0 46
29	20 1 2	29	18 20	7	16 53 24 ⁱ	7	19 15
Julio 1	(14 29 49)	Julio 1	12 50	9	11 21 43	9	13 43
	Inmersiones.			11	5 49 58	11	8 12
Setiemb. 3	(5 23 47)	Setiemb. 3	7 2	13	0 18 14	13	2 41
4	23 52 14	5	1 33	14	18 46 28	14	21 9
6	18 20 46	6	20 3	16	13 14 46 ⁱ	16	15 38
8	12 49 12	8	14 33	18	7 43 1	18	10 6
10	7 17 41	10	9 3	20	2 11 16	20	4 34
12	1 46 6	12	3 33	21	20 39 30	21	23 2
13	20 14 36	13	22 3	23	15 7 47 ⁱ	23	17 31
15	14 43 0	15	16 33	25	9 36 1	25	11 59
17	9 11 28	17	11 3	27	4 4 16	27	6 27
19	3 39 51	19	5 33	28	22 32 30	29	0 55
20	22 8 20	21	0 3	30	17 0 47 ⁱ	30	19 23
22	16 36 42 ⁱ	22	18 32	Diciemb. 2	11 29 11	Diciemb. 2	13 51
24	11 5 8	24	13 2	4	5 57 16	4	8 18
26	5 33 30	26	7 32	6	0 25 30	6	2 46

(a) El paréntesis indica que el eclipse no es visible en los días que lo llevan, ni en el intervalo de tiempo que media entre ellos, por la proximidad del planeta al Sol; y la i, al lado de una cantidad, que el Sol está debajo del horizonte de S. Fernando y el planeta sobre el mismo plano.

(b) T=Hora de la conjuncion superior geocéntrica.

1872. SATELITES DE JUPITER. TIEMPO MEDIO.

I SATELITE.				II SATELITE.			
<i>Fechas.</i>	<i>Eclipses. (a)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>T (b)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>Eclipses. (a)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>T (b)</i>
	Inmersiones. h m s		h m		Inmersiones. h m s		h m
Diciemb. 7	18 53 46i	Diciemb. 7	21 14	Enero 3	6 4 26i	Enero 3	8 6
9	13 22 11	9	15 41	6	19 23 0	6	21 14
11	7 50 15	11	10 9	10	8 40 48i	10	10 21
13	2 18 29	13	4 36	13	21 59 19	13	23 28
14	20 46 46	14	23 4		Emersiones.		
16	15 15 11	16	17 31	17	14 7 51i	17	12 35
18	9 43 16	18	11 58	21	3 26 19	21	1 43
20	4 11 31	20	6 25	24	16 44 9i	24	14 50
21	22 39 48	22	0 52	28	6 2 34i	28	3 58
23	17 8 4i	23	19 19	31	19 20 26	31	17 5
25	11 36 19i	25	13 46	Febrero 4	8 38 46i	Febrero 4	6 14
27	6 4 35	27	8 13	7	21 56 39	7	19 22
29	0 32 52	29	2 40	11	11 14 55i	11	8 31
30	19 1 9i	30	21 7	15	0 32 48	14	21 40
32	13 29 25i	32	15 33	18	13 51 11	18	10 50
				22	3 8 52	22	0 0
				25	16 27 1	25	13 10
				29	5 44 52	29	2 21
				Marzo 3	19 2 56	Marzo 3	15 33
				7	8 20 46i	7	4 45
				10	21 38 45	10	17 58
				14	10 56 34i	14	7 11
				18	0 14 29	17	20 25
				21	13 32 16i	21	9 40
				25	2 50 6	24	22 55
				28	16 7 50	28	12 10
				Abril 1	5 25 36	Abril 1	1 26
				4	18 43 19	4	14 43
				8	8 1 0i	8	4 0
				11	21 18 39	11	17 18
				15	10 36 16i	15	6 36
				18	23 53 53	18	19 54
				22	13 11 26	22	9 13
				26	2 28 59	25	22 32
				29	15 46 29	29	11 52
				Mayo 3	5 3 59	Mayo 3	1 12
				6	18 21 25	6	14 32
				10	7 38 53i	10	3 53
				13	20 56 16	13	17 14
				17	10 13 40i	17	6 35

(a) El paréntesis indica que el eclipse no es visible en los días que lo llevan, ni en el intervalo de tiempo que media entre ellos, por la proximidad del planeta al Sol; y la i, al lado de una cantidad, que el Sol está debajo del horizonte de S. Fernando y el planeta sobre el mismo plano.

(b) T=Hora de la conjunción superior geocéntrica.

1872. SATELITES DE JUPITER. TIEMPO MEDIO.

II SATELITE.				II SATELITE.			
<i>Fechas.</i>	<i>Eclipses. (a)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>T (b)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>Eclipses. (a)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>T (b)</i>
	Emersiones. h m s		h m		Inmersiones. h m s		h m
Mayo 20	23 31 1	Mayo 20	19 57	Diciemb. 2	7 37 9	Diciemb. 2	11 32
24	12 48 23	24	9 19	5	20 54 33	6	0 47
28	2 5 42	27	22 41	9	10 13 1	9	14 3
31	15 23 0	31	12 3	12	23 30 28	13	3 17
Junio 4	4 40 18	Junio 4	1 25	16	12 49 01	16	16 32
7	17 57 34	7	14 48	20	2 6 29	20	5 45
11	7 14 50	11	4 11	23	15 25 51	23	18 59
14	20 32 4	14	17 34	27	4 42 37	27	8 11
18	9 49 20	18	6 58	30	18 1 16i	30	21 24
21	23 6 32	21	20 21				
25	12 23 46	25	9 44				
29	1 40 58	28	23 8				
Julio 2	(14 58 11)	Julio 2	12 32				
Agosto 31	Inmersiones. (22 0 11)	Setiemb. 1	0 23				
Setiemb. 4	11 17 21	4	13 47				
8	0 34 47	8	3 11				
11	13 51 57	11	16 35				
15	3 9 27	15	5 58				
18	16 26 38i	18	19 22				
22	5 44 13	22	8 45				
25	19 1 24	25	22 8				
29	8 19 3	29	11 31				
Octubre 2	21 36 15	Octubre 3	0 54				
6	10 53 59	6	14 16				
10	0 11 12	10	3 38				
13	13 29 1	13	17 1				
17	2 46 15	17	6 22				
20	16 4 9i	20	19 44				
24	5 21 24	24	9 5				
27	18 39 24	27	22 26				
31	7 56 39	31	11 46				
Noviemb. 3	21 14 44	Noviemb. 4	1 6				
7	10 32 1	7	14 26				
10	23 50 11	11	3 45				
14	13 7 29i	14	17 4				
18	2 25 44	18	6 23				
21	15 43 4i	21	19 40				
25	5 1 23	25	8 58				
28	18 18 45i	28	22 15				

(a) El paréntesis indica que el eclipse no es visible en los días que lo llevan, ni en el intervalo de tiempo que media entre ellos, por la proximidad del planeta al Sol; y la i, al lado de una cantidad, que el Sol está debajo del horizonte de S. Fernando y el planeta sobre el mismo plano.

(b) T=Hora de la conjuncion superior geocéntrica.

1872. SATELITES DE JUPITER. TIEMPO MEDIO.

III SATELITE.				III SATELITE.			
<i>Fechas.</i>	<i>Eclipses. (a)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>T (b)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>Eclipses. (a)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>T. (b)</i>
	h m s		h m		h m s		h m
Enero 2	0 20 14I	Enero 2	3 19	Abril 25	16 13 6I	Abril 25	12 50
2	3 38 17E			25	19 40 37E.		
9	4 18 48I	9	6 35	Mayo 2	20 12 48I	Mayo 2	17 0
9	7 37 38Ei			2	23 40 47E		
16	8 17 27Li			10	0 12 35I		
16	11 36 57Ei	16	9 49	10	3 41 1E	9	21 12
23	12 16 9Li	23	13 4	17	4 12 57I	17	1 28
23	15 36 19Ei			17	7 41 48Ei		
30	16 15 7Li	30	16 21	24	8 12 56Li	24	5 46
30	19 35 56E			24	11 42 11E		
Febrero 6	20 14 48I	Febrero 6	19 41	31	12 13 10I	31	10 6
6	23 36 16E			31	15 42 48E		
14	0 14 18I	13	23 3	Junio 7	16 12 47I	Junio 7	14 27
14	3 36 24E			7	19 42 47E		
21	4 14 21I	21	2 30	14	20 12 10I	14	18 50
21	7 37 4Ei			14	23 42 31E		
28	8 13 53Li	28	6 0	22	0 11 29I	21	23 15
28	11 37 11Ei			22	3 42 10E		
Marzo 6	12 13 22Li	Marzo 6	9 35	29	4 10 49I	29	3 40
6	15 37 16Ei			29	7 41 50Ei		
13	16 12 54I	13	13 15	Julio 6	(8 10 42)Li	Julio 6	8 8
13	19 37 21E			6	(11 42 0)E		
20	20 12 36I	20	16 59	Setiemb. 1	(16 2 16)Li	Setiemb. 1	19 48
20	23 37 37E			1	(19 35 22)E		
28	0 12 57I	27	20 49	8	20 1 6I	9	0 13
28	3 38 30E			8	23 34 20E		
Abril 4	4 13 1I	Abril 4	0 43	15	23 59 13I	16	4 37
4	7 39 5Ei			16	3 32 36E		
11	8 13 29Li	11	4 42	23	3 57 6I	23	8 59
11	11 40 4Ei			23	7 30 36E		
18	12 13 22Li	18	8 45	30	7 54 58I	30	13 20
18	15 40 25E			30	11 28 34E		

(a) El paréntesis indica que eclipse no es visible en los días que lo llevan, ni en el intervalo de tiempo que media entre ellos, por la proximidad del planeta al Sol; y la i, al lado de las letras I, E, que el Sol está debajo del horizonte de S. Fernando y el planeta sobre el mismo plano.

(b) T=Hora de la conjunción superior geocéntrica.

1872. SATELITES DE JUPITER. TIEMPO MEDIO.

III SATELITE.				IV SATELITE.			
<i>Fechas.</i>	<i>Eclipses. (a)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>T (b)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>Eclipses. (a)</i>	<i>Fechas.</i>	<i>T (b)</i>
	h m s		h m		h m s		h m
Octubre 7	11 52 52I	Octubre 7	17 38	Enero 7	17 14 25Li	Enero 7	20 57
7	15 26 32Ei			7	21 9 41E		
14	15 51 17Li			24	11 16 37Li		
14	19 25 2E	14	21 55	24	15 18 1Ei	24	11 3
21	19 49 13I			Febrero 10	5 18 57I	Febrero 10	1 26
21	23 23 1E	22	2 9	10	9 25 48Ei		
28	23 47 21I			26	23 21 44I	26	16 32
29	3 21 11E	29	6 20	27	3 33 45E		
Noviemb. 5	3 44 51I	Noviemb. 5	10 28	Marzo 14	17 25 41I	Marzo 14	8 34
5	7 18 43E			14	21 42 20E		
12	7 42 11I			31	11 29 13Li	31	1 36
12	11 16 3E	12	14 31	31	15 50 13E		
19	11 39 34Li			Abril 17	5 32 46I	Abril 16	19 33
19	15 13 25Ei	19	18 32	17	9 57 41Ei		
26	15 37 3Li			Mayo 3	23 36 49I	Mayo 3	14 19
26	19 10 53E	26	22 28	4	4 5 20E		
Diciemb. 3	19 35 9I			20	17 40 1I		
3	23 8 57E	Diciemb. 4	2 20	20	22 11 51E	20	9 44
10	23 32 48I			Junio 6	11 42 56I	Junio 6	5 38
11	3 6 33E	11	6 7	6	16 17 40E		
18	3 30 44I			23	5 45 59I	23	1 55
18	7 4 26E	18	9 50	23	10 23 17E		
25	7 28 9I			9	(23 47 58)I	Julio 9	22 26
25	11 1 45E	25	13 28	10	(4 27 34)E		
32	11 25 30Li			Agosto 29	(5 51 30)I	Agosto 29	12 22
32	14 59 1Ei	32	17 1	29	(10 36 0)E		
				Setiemb. 14	23 51 28I	Setiemb. 15	8 48
				15	4 36 59E		
				Octubre 1	17 51 36Li	Octubre 2	4 56
				1	22 37 50E		
				18	11 50 38I	19	0 37
				18	16 37 17Ei		
				Noviemb. 4	5 49 25I	Noviemb. 4	19 43
				4	10 36 10E		
				20	23 48 39I	21	14 5
				21	4 35 14E		
				Diciemb. 7	17 47 9Li	Diciemb. 8	7 34
				7	22 33 15E		
				24	11 45 46Li	25	0 4
				24	16 31 6Ei		

(a) El paréntesis indica que el eclipse no es visible en los días que lo llevan, ni en el intervalo de tiempo que media entre ellos, por la proximidad del planeta al Sol; y la i, al lado de las letras I, E, que el Sol está debajo del horizonte de S. Fernando y el planeta sobre el mismo plano.

(b) T=Hora de la conjunción superior geocéntrica.

1872. SATELITES DE JUPITER. ABSÇISAS.

I SATELITE.

τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x
d h m		d h m		d h m		d h m	
0 0 0	+ 0,00	0 11 0	+ 5,69	0 22 0	- 0,64	1 9 0	- 5,62
20	0,28	20	5,67	20	0,92	20	5,56
40	0,56	40	5,63	40	1,20	40	5,50
1 0	0,84	12 0	5,58	23 0	1,47	10 0	5,41
20	1,12	20	5,52	20	1,74	20	5,32
40	1,39	40	5,44	40	2,00	40	5,21
0 2 0	+ 1,66	0 13 0	+ 5,35	1 0 0	- 2,26	1 11 0	- 5,09
20	1,93	20	5,25	20	2,52	20	4,96
40	2,19	40	5,13	40	2,77	40	4,82
3 0	2,45	14 0	5,00	1 0	3,01	12 0	4,66
20	2,70	20	4,86	20	3,24	20	4,49
40	2,94	40	4,71	40	3,47	40	4,32
0 4 0	+ 3,18	0 15 0	+ 4,54	1 2 0	- 3,69	1 13 0	- 4,13
20	3,41	20	4,37	20	3,90	20	3,93
40	3,63	40	4,18	40	4,10	40	3,72
5 0	3,84	16 0	3,99	3 0	4,29	14 0	3,50
20	4,04	20	3,78	20	4,47	20	3,28
40	4,24	40	3,57	40	4,64	40	3,04
0 6 0	+ 4,42	0 17 0	+ 3,34	1 4 0	- 4,80	1 15 0	- 2,80
20	4,59	20	3,11	20	4,94	20	2,56
40	4,75	40	2,87	40	5,08	40	2,30
7 0	4,90	18 0	2,63	5 0	5,20	16 0	2,04
20	5,04	20	2,37	20	5,31	20	1,78
40	5,16	40	2,12	40	5,40	40	1,51
0 8 0	+ 5,28	0 19 0	+ 1,85	1 6 0	- 5,48	1 17 0	- 1,23
20	5,38	20	1,58	20	5,55	20	0,96
40	5,46	40	1,31	40	5,61	40	0,68
9 0	5,54	20 0	1,04	7 0	5,65	18 0	0,40
20	5,60	20	0,76	20	5,68	20	- 0,12
40	5,64	40	0,48	40	5,70	40	+ 0,16
0 10 0	+ 5,67	0 21 0	+ 0,21	1 8 0	- 5,70	1 19 0	+ 0,44
20	5,69	20	- 0,08	20	5,68	20	0,72
40	5,70	40	0,36	40	5,66	40	1,00
11 0	+ 5,69	22 0	- 0,64	9 0	- 5,62	20 0	+ 1,27

(a) $\tau = h - T$ = Intervalo entre la hora T de la conjunción superior geocéntrica y la h para que se quiere encontrar la abscisa. Según que la abscisa x tenga el signo $\left\{ \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right\}$ el satélite estará á $\left\{ \begin{matrix} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{matrix} \right\}$ del centro del planeta en anteojos inversos. Se supone que el eje de las x pasa por el centro del planeta y es paralelo á las bandas del mismo. La unidad de x es el radio del planeta.

Si la revolución sinódica *geocéntrica* verdadera R_v = diferencia entre dos conjunciones superiores geocéntricas, difiriese considerablemente de la sinódica media R_m , el argumento de la tabla debe ser $\tau \frac{R_m}{R_v}$.

$$R_m = \text{Revolucion sinódica media} = 1 \ 18 \ 28,6$$

1872. SATELITES DE JUPITER. ABSCISAS.

II SATELITE.

τ (a)	x *	τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x
d h m		d h m		d h m		d h m	
0 0 0	+ 0,00	0 22 0	+ 9,06	1 20 0	- 0,90	2 18 0	- 8,97
0 0 40	0,45	22 40	9,02	20 40	1,34	18 40	8,89
1 20	0,89	23 20	8,97	21 20	1,78	19 20	8,79
2 0	1,33	1 0 0	8,89	22 0	2,21	20 0	8,67
2 40	1,77	0 40	8,79	22 40	2,64	20 40	8,53
3 20	2,20	1 20	8,67	23 20	3,07	21 20	8,37
0 4 0	+ 2,63	1 2 0	+ 8,53	2 0 0	- 3,48	2 22 0	- 8,19
4 40	3,06	2 40	8,37	0 40	3,89	22 40	7,99
5 20	3,47	3 20	8,19	1 20	4,29	23 20	7,77
6 0	3,88	4 0	7,99	2 0	4,67	3 0 0	7,53
6 40	4,28	4 40	7,77	2 40	5,05	0 40	7,27
7 20	4,66	5 20	7,53	3 20	5,41	1 20	7,00
0 8 0	+ 5,04	1 6 0	+ 7,28	2 4 0	- 5,76	3 2 0	- 6,70
8 40	5,40	6 40	7,00	4 40	6,10	2 40	6,40
9 20	5,75	7 20	6,71	5 20	6,42	3 20	6,07
10 0	6,09	8 0	6,40	6 0	6,73	4 0	5,74
10 40	6,41	8 40	6,08	6 40	7,02	4 40	5,38
11 20	6,72	9 20	5,74	7 20	7,29	5 20	5,02
0 12 0	+ 7,01	1 10 0	+ 5,39	2 8 0	- 7,55	3 6 0	- 4,64
12 40	7,28	10 40	5,03	8 40	7,78	6 40	4,25
13 20	7,54	11 20	4,65	9 20	8,00	7 20	3,86
14 0	7,78	12 0	4,27	10 0	8,20	8 0	3,45
14 40	8,00	12 40	3,87	10 40	8,38	8 40	3,03
15 20	8,20	13 20	3,46	11 20	8,54	9 20	2,61
0 16 0	+ 8,38	1 14 0	+ 3,04	2 12 0	- 8,68	3 10 0	- 2,18
16 40	8,54	14 40	2,62	12 40	8,80	10 40	1,75
17 20	8,68	15 20	2,19	13 20	8,90	11 20	1,31
18 0	8,80	16 0	1,76	14 0	8,97	12 0	0,87
18 40	8,89	16 40	1,32	14 40	9,02	12 40	- 0,42
19 20	8,97	17 20	0,88	15 20	9,06	13 20	+ 0,02
0 20 0	+ 9,02	1 18 0	+ 0,43	2 16 0	- 9,07	3 14 0	+ 0,47
20 40	9,06	18 40	- 0,01	16 40	9,05	14 40	0,91
21 20	9,07	19 20	0,46	17 20	9,02	15 20	1,35
22 0	+ 9,06	20 0	- 0,90	18 0	- 8,97	16 0	+ 1,79

(a) $\tau = h - T$ = Intervalo entre la hora T de la conjuncion superior geocéntrica y la h para que se quiere encontrar la abscisa. Segun que la abscisa x tenga el signo $\left\{ \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right\}$ el satélite estará á $\left\{ \begin{matrix} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{matrix} \right\}$ del centro del planeta en anteojos inversos. Se supone que el eje de las x pasa por el centro del planeta y es paralelo á las bandas del mismo. La unidad de x es el radio del planeta.

Si la revolucion sinódica *geocéntrica* verdadera R_v = diferencia entre dos conjunciones superiores geocéntricas, difiriese considerablemente de la sinódica media R_m , el argumento de la tabla debe ser $\tau \frac{R_m}{R_v}$.

d h m
 R_m = Revolucion sinódica media = 3 13 17,9

1872. SATELITES DE JUPITER. ABCISAS.

III SATELITE.

τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x
d h m		d h m		d h m		d h m	
0 0 0	+ 0,00	1 20 0	+ 14,45	3 16 0	- 1,06	5 12 0	- 14,37
1 20	0,70	21 20	14,41	17 20	1,76	13 20	14,28
2 40	1,41	22 40	14,33	18 40	2,46	14 40	14,15
4 0	2,11	2 0 0	14,22	20 0	3,15	16 0	13,99
5 20	2,80	1 20	14,08	21 20	3,83	17 20	13,80
6 40	3,49	2 40	13,90	22 40	4,50	18 40	13,57
0 8 0	+ 4,17	2 4 0	+ 13,69	4 0 0	- 5,17	5 20 0	- 13,31
9 20	4,84	5 20	13,44	1 20	5,82	21 20	13,02
10 40	5,49	6 40	13,17	2 40	6,46	22 40	12,70
12 0	6,14	8 0	12,86	4 0	7,08	6 0 0	12,34
13 20	6,77	9 20	12,52	5 20	7,69	1 20	11,96
14 40	7,38	10 40	12,16	6 40	8,27	2 40	11,55
0 16 0	+ 7,98	2 12 0	+ 11,76	4 8 0	- 8,84	6 4 0	- 11,11
17 20	8,56	13 20	11,34	9 20	9,39	5 20	10,65
18 40	9,12	14 40	10,89	10 40	9,91	6 40	10,16
20 0	9,65	16 0	10,41	12 0	10,41	8 0	9,65
21 20	10,16	17 20	9,91	13 20	10,89	9 20	9,11
22 40	10,65	18 40	9,38	14 40	11,34	10 40	8,55
1 0 0	+ 11,12	2 20 0	+ 8,84	4 16 0	- 11,76	6 12 0	- 7,98
1 20	11,55	21 20	8,27	17 20	12,16	13 20	7,38
2 40	11,96	22 40	7,68	18 40	12,53	14 40	6,77
4 0	12,34	3 0 0	7,08	20 0	12,86	16 0	6,14
5 20	12,70	1 20	6,45	21 20	13,17	17 20	5,49
6 40	13,02	2 40	5,82	22 40	13,44	18 40	4,83
1 8 0	+ 13,31	3 4 0	+ 5,16	5 0 0	- 13,69	6 20 0	- 4,16
9 20	13,57	5 20	4,50	1 20	13,90	21 20	3,48
10 40	13,80	6 40	3,83	2 40	14,08	22 40	2,80
12 0	13,99	8 0	3,14	4 0	14,22	7 0 0	2,10
13 20	14,15	9 20	2,45	5 20	14,33	1 20	1,40
14 40	14,28	10 40	1,75	6 40	14,41	2 40	- 0,70
1 16 0	+ 14,38	3 12 0	+ 1,05	5 8 0	- 14,45	7 4 0	+ 0,00
17 20	14,44	13 20	+ 0,35	9 20	14,46	5 20	0,71
18 40	14,46	14 40	- 0,35	10 40	14,43	6 40	1,41
20 0	+ 14,45	16 0	- 1,06	12 0	- 14,37	8 0	+ 2,11

(a) $\tau = h - T$ = Intervalo entre la hora T de la conjunción superior geocéntrica y la h para que se quiere encontrar la abscisa. Segun que la abscisa x tenga el signo $\left\{ \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} \right\}$ el satélite estará á $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{smallmatrix} \right\}$ del centro del planeta en anteojos inversos. Se supone que el eje de las x pasa por el centro del planeta y es paralelo á las bandas del mismo. La unidad de x es el radio del planeta.

Si la revolucion sinódica *geocéntrica* verdadera R_v = diferencia entre dos conjunciones superiores geocéntricas, difriese considerablemente de la sinódica media R_m , el argumento de la tabla debe ser $\tau \frac{R_m}{R_v}$.

$$R_m = \text{Revolucion sinódica media} = 7 \ 3 \ 59,6$$

1872. SATELITES DE JUPITER. ABSCISAS.

IV SATELITE.

τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x	τ (a)	x
d h		d h		d h		d h	
0 0	+ 0,00	4 6	+25,43	8 12	- 1,18	12 18	-25,37
3	1,19	9	25,37	15	2,36	21	25,26
6	2,38	12	25,26	18	3,55	13 0	25,10
9	3,57	15	25,10	21	4,73	3	24,88
12	4,74	18	24,87	9 0	5,89	6	24,60
15	5,91	21	24,60	3	7,04	9	24,27
0 18	+ 7,06	5 0	+24,27	9 6	- 8,18	13 12	-23,89
21	8,20	3	23,88	9	9,30	15	23,45
1 0	9,32	6	23,45	12	10,40	18	22,97
3	10,42	9	22,96	15	11,48	21	22,43
6	11,49	12	22,42	18	12,53	14 0	21,84
9	12,54	15	21,83	21	13,55	3	21,21
1 12	+13,57	5 18	+21,20	10 0	-14,55	14 6	-20,52
15	14,56	21	20,51	3	15,51	9	19,80
18	15,52	6 0	19,79	6	16,44	12	19,03
21	16,45	3	19,02	9	17,33	15	18,22
2 0	17,34	6	18,20	12	18,18	18	17,36
3	18,19	9	17,35	15	18,99	21	16,47
2 6	+19,01	6 12	+16,46	10 18	-19,77	15 0	-15,55
9	19,78	15	15,53	21	20,49	3	14,59
12	20,50	18	14,57	11 0	21,18	6	13,59
15	21,19	21	13,58	3	21,82	9	12,57
18	21,82	7 0	12,56	6	22,40	12	11,52
21	22,41	3	11,51	9	22,94	15	10,45
3 0	+22,95	7 6	+10,43	11 12	-23,43	15 18	- 9,35
3	23,44	9	9,33	15	23,87	21	8,23
6	23,88	12	8,21	18	24,26	16 0	7,09
9	24,26	15	7,08	21	24,59	3	5,94
12	24,59	18	5,92	12 0	24,87	6	4,77
15	24,87	21	4,76	3	25,09	9	3,60
3 18	+25,09	8 0	+ 3,58	12 6	-25,26	16 12	- 2,41
21	25,26	3	2,40	9	25,37	15	1,23
4 0	25,37	6	1,21	12	25,43	18	- 0,03
3	25,43	9	+ 0,02	15	25,43	21	+ 1,16
6	+25,43	12	- 1,18	18	-25,37	17 0	+ 2,35

(a) $\tau = h - T$ = Intervalo entre la hora T de la conjunción superior geocéntrica y la h para que se quiere encontrar la abscisa. Segun que la abscisa x tenga el signo $\left\{ \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right\}$ el satélite estará á $\left\{ \begin{matrix} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{matrix} \right\}$ del centro del planeta en anteojos inversos. Se supone que el eje de las x pasa por el centro del planeta y es paralelo á las bandas del mismo. La unidad de x es el radio del planeta.

Si la revolucion sinódica *geocéntrica* verdadera R_v = diferencia entre dos conjunciones superiores geocéntricas, difriese considerablemente de la sinódica media R_m , el argumento de la tabla debe ser $\tau \frac{R_m}{R_v}$.

$$R_m = \text{Revolucion sinódica media} = 16 \text{ } 18 \text{ } 5,1 \text{ } \begin{matrix} \text{d} & \text{h} & \text{m} \end{matrix}$$

1872. ANILLO DE SATURNO.

ELEMENTOS PARA DETERMINAR SU POSICION, MAGNITUD Y ASPECTO.

A OH DE TIEMPO MEDIO.

<i>Fechas.</i>	<i>E.</i>	<i>e.</i>	ψ .	<i>a.</i>	<i>b.</i>
Enero 0	+ 25° 7,6	+ 25° 2,0	- 7° 11,5	34,04	+ 14,45
20	24 37,5	24 55,6	7 17,4	34,16	14,23
Febrero 9	24 6,7	24 49,1	7 22,1	34,60	14,13
29	23 38,0	24 42,5	7 25,4	35,33	14,16
Marzo 20	+ 23 14,5	+ 24 35,6	- 7 27,5	36,33	+ 14,34
Abril 9	22 59,3	24 28,6	7 28,7	37,52	14,65
29	22 54,3	24 21,4	7 29,1	38,79	15,10
Mayo 19	23 0,4	24 14,0	7 28,8	40,01	15,64
Junio 8	+ 23 16,3	+ 24 6,5	- 7 27,9	40,98	+ 16,19
28	23 38,8	23 58,8	7 26,2	41,55	16,67
Julio 18	24 3,4	23 50,9	7 24,0	41,59	16,96
Agosto 7	24 25,4	23 42,9	7 21,6	41,11	17,00
27	+ 24 41,1	+ 23 34,7	- 7 19,8	40,18	+ 16,78
Setiembre 16	24 48,4	23 26,4	7 19,0	39,00	16,36
Octubre 6	24 46,5	23 17,9	7 19,7	37,72	15,81
26	24 35,2	23 9,2	7 21,6	36,52	15,20
Noviemb. 15	+ 24 14,9	+ 23 0,4	- 7 24,4	35,50	+ 14,58
Diciemb. 5	23 46,5	22 51,4	7 27,5	34,74	14,01
25	23 11,4	22 42,3	7 30,1	34,28	13,50
31	+ 22 59,8	+ 22 39,5	- 7 30,8	34,20	+ 13,36

$\left\{ \begin{matrix} E \\ e \end{matrix} \right\}$ representa la elevacion angular $\left\{ \begin{matrix} \text{de la Tierra} \\ \text{del Sol} \end{matrix} \right\}$ sobre el plano del anillo, vistos desde Saturno. El signo $\left\{ \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right\}$ indica que la Tierra ó el Sol se hallan en el hemisferio $\left\{ \begin{matrix} \text{boreal} \\ \text{austral} \end{matrix} \right\}$ respecto del plano del anillo, ó que desde dichos astros se vé la cara $\left\{ \begin{matrix} \text{boreal} \\ \text{austral} \end{matrix} \right\}$ del espresado anillo.

ψ representa el ángulo que forma con el círculo de declinacion de Saturno el semieje menor boreal de la elipse anular. El signo $\left\{ \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right\}$ indica que dicho semieje cae á $\left\{ \begin{matrix} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{matrix} \right\}$ del círculo de declinacion.

a representa el eje mayor *exterior* de la elipse anular *exterior*.

b representa el eje menor *exterior* de la elipse anular *exterior*.

El signo que acompaña á *b* es el propio de la cantidad *E*; y sirve, cuando se inspecciona la sola columna de las *b*, para conocer la época en que la Tierra pasa por el plano del anillo y la cara de éste que se presenta al observador.

THE HISTORY OF THE CITY OF LONDON

CHAPTER I

Of the City of London, and the County of Middlesex.

THE City of London, and the County of Middlesex, are situated in the south-east of England, and are bounded by the River Thames to the south, and by the River Lea to the north.

The City of London is situated on the north bank of the River Thames.

The County of Middlesex is situated to the north of the City of London, and is bounded by the River Thames to the south, and by the River Lea to the north. It is a fertile and populous county, and is one of the most important counties in England.

The City of London is one of the most important cities in England, and is the seat of the British Government. It is a city of great wealth and power, and is one of the most important cities in the world.

The County of Middlesex is one of the most important counties in England, and is the seat of the British Government.

The City of London is one of the most important cities in England, and is the seat of the British Government. It is a city of great wealth and power, and is one of the most important cities in the world.

The County of Middlesex is one of the most important counties in England, and is the seat of the British Government.

The City of London is one of the most important cities in England, and is the seat of the British Government. It is a city of great wealth and power, and is one of the most important cities in the world.

The County of Middlesex is one of the most important counties in England, and is the seat of the British Government. It is a fertile and populous county, and is one of the most important counties in England.

1872.

ECLIPSES DE SOL Y DE LUNA.

MAYO 22.

Eclipse parcial de LUNA, visible en S. Fernando.

Hora de tiempo medio astronómico de S. Fer- } h m s
 nando de la $\odot$ en longitud. } ... 10 43 31,1

Para esta hora se tiene

LUNA.....	Longitud	242° 5' 8,0
	Movimiento horario en longitud.	36 25,2
	Latitud.	+ 0 57 51,4
	Movimiento horario en latitud	- 3 18,5
	Paralage horizontal ecuatorial.	60 2,3
	Semidiámetro central	16 23,3
SOL.....	Movimiento horario en longitud.	2 24,0
	Paralage horizontal ecuatorial.	8,7
	Semidiámetro central	15 48,9

De los elementos anteriores se deduce

	h m	} Tpo. med. astr. de S. Fernando.
Primer contacto con la penumbra	8 45,1	
Primer contacto con la sombra	10 16,0	
Medio del eclipse	10 53,3	
Ultimo contacto con la sombra	11 30,7	
Ultimo contacto con la penumbra	13 1,6	

La Luna, á las horas espresadas, se hallará en el zenit de los lugares cuyas posiciones geográficas son respectivamente

Longitud.	Latitud.
46° 54' E. de S. Fernando	- 19° 25'
25 4 E.	- 19 41
16 5 E.	- 19 48
7 6 E.	- 19 54
14 44 O.	- 20 10

El principio de este eclipse será visible en casi toda Europa, en Africa, en gran parte del Asia, en una pequeña parte de Nueva-Holanda, en casi toda la América del Sur, en el Océano Atlántico, en el Indico, en parte del Pacífico y en el Mar Polar Antártico.

El fin de este eclipse será visible en casi toda Europa, en Africa, en parte del Asia, en la América del Sur y en una pequeña parte de la del Norte, en el Océano Atlántico, en el Indico, en parte del Pacífico y en el Mar Polar Antártico.

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada de la Luna, contada desde la parte austral del limbo 0,116: tomando como unidad el diámetro de la Luna.

El primer contacto de la sombra con la Luna se verificará en un punto del limbo de esta, que dista 3° de su vértice austral hácia oriente y 20° de su vértice inferior hácia la derecha (vision directa).

El último contacto de la sombra con la Luna se verificará en un punto del limbo de esta, que dista 37° de su vértice austral hácia occidente y 43° de su vértice inferior hácia la derecha (vision directa.)

1872.

ECLIPSES DE SOL Y DE LUNA.

JUNIO 5.

Eclipse anular de Sol, invisible en S. Fernando.

Hora de tiempo medio astronómico de S. Fernando de la $\odot$ en ascension recta } $\begin{matrix} h & m & s \\ 15 & 2 & 32,8 \end{matrix}$

Para esta hora se tiene

		$\begin{matrix} h & m & s \end{matrix}$
SOL.....	Ascension recta	4 57 46,25
	Movimiento horario en ascension recta.	2 34,6
	Declinacion.	+ 22° 41' 8,0
	Movimiento horario en declinacion	+ 15,3
	Paralage horizontal ecuatorial	8,7
	Semidiámetro central.	15 46,8
LUNA.....	Movimiento horario en ascension recta.	32 19,2
	Declinacion.	+ 22° 58' 20,9
	Movimiento horario en declinacion	+ 6 0,2
	Paralage horizontal ecuatorial	54 38,8
	Semidiámetro central.	14 54,9

De los elementos anteriores se deduce

Principio del eclipse, para la Tierra en general, á 11^h 56^m 1, tiempo medio astronómico de S. Fernando, en la longitud de 90° 44' al E. de S. Fernando, y latitud — 0° 24'.

Principio del eclipse central, para la Tierra en general, á 13^h 4^m 0, tiempo medio astronómico de S. Fernando, en la longitud de 71° 11' al E. de S. Fernando, y latitud + 5° 44'.

Eclipse central á mediodía á 15^h 2^m 5, tiempo medio astronómico de S. Fernando, en la longitud de 133° 57' al E. de S. Fernando, y latitud + 41° 19'.

Fin del eclipse central, para la Tierra en general, á 16^h 45^m 9, tiempo medio astronómico de S. Fernando, en la longitud de 149° 23' al O. de S. Fernando, y latitud + 27° 32'.

Fin del eclipse, para la Tierra en general, á 17^h 53^m 9, tiempo medio astronómico de S. Fernando, en la longitud de 169° 27' al O. de S. Fernando, y latitud + 21° 30'.

Las circunstancias principales de este eclipse para Manila (Cavite). donde será visible, como parcial, son las siguientes:

Principio.	5 ^d 23 ^h 51 ^m 53 ^s 6	} Tpo. medio astr. de Manila (Cavite).
Medio	6 0 10 33,5	
Fin.	6 0 32 3,0	

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada del Sol, 0,107: tomando como unidad el diámetro del Sol.

La primera impresion de la Luna en el disco solar se verificará en un punto que dista 138° del vértice superior del Sol hácia la derecha (vision directa).

COORDENADAS GEOGRAFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA

QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL ECLIPSE ANULAR DE SOL QUE DEBE
SUCEDER EL 5 DE JUNIO DE 1872.

Horas de tiempo med. astronóm. de S. Fernando.	CONTACTOS EN EL HORIZONTE.				MEDIO DEL ECLIPSE EN EL HORIZONTE.			
	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
h m s	El eclipse principia al orto.		El eclipse principia al orto.		al orto.			
11 56 4(a)	90° 44'	0° 24'	90° 44'	0° 24'	-----	-----	-----	-----
		+						
11 59 10	86 51	7 2	92 55	7 29	-----	-----	-----	-----
12 9 10	80 50	15 10	93 24	14 22	-----	-----	-----	-----
12 19 10	75 53	20 27	92 40	18 15	-----	-----	-----	-----
12 29 10	71 17	24 42	91 26	20 56	-----	-----	-----	-----
12 39 10	66 52	28 19	89 51	22 47	-----	-----	-----	-----
12 49 10	62 33	31 30	87 56	23 58	-----	-----	-----	-----
12 58 22	-----	-----	-----	-----	80° 29'	12° 56'	78° 47'	9° 3'
12 59 0	-----	-----	-----	-----	82 6	16 49	76 57	5 8
12 59 10	58 18	34 21	85 43	24 31	-----	-----	-----	-----
13 0 16	-----	-----	-----	-----	83 39	20 43	74 59	1 11
			termina al orto.					
13 2 7	-----	-----	85 7	24 29	85 7	24 29	-----	-----
13 2 13	-----	-----	-----	-----	-----	-----	72 51	2 50
13 4 1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 4 51	-----	-----	-----	-----	-----	-----	70 29	6 56
13 4 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 6 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 8 15	-----	-----	-----	-----	-----	-----	67 52	11 8
13 9 10	54 7	36 54	83 8	24 22	-----	-----	-----	-----
13 9 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 12 28	-----	-----	-----	-----	-----	-----	64 57	15 29
13 14 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	61 37	20 2
13 17 37	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 19 10	50 1	39 10	80 10	23 26	-----	-----	-----	-----
13 19 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 23 52	-----	-----	-----	-----	-----	-----	57 46	24 49
13 24 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 29 10	46 1	41 9	76 44	21 33	-----	-----	-----	-----
13 29 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 31 27	-----	-----	-----	-----	-----	-----	53 12	29 56
13 34 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 39 10	42 12	42 46	72 45	18 26	-----	-----	-----	-----
13 39 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 40 47	-----	-----	-----	-----	-----	-----	47 35	35 32
13 44 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 49 10	38 43	43 56	68 5	13 38	-----	-----	-----	-----
13 49 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 52 38	-----	-----	-----	-----	-----	-----	40 14	41 51
13 54 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

(a) Principio del eclipse para la Tierra en general.

COORDENADAS GEOGRAFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA

QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL ECLIPSE ANULAR DE SOL QUE DEBE
SUCEDER EL 5 DE JUNIO DE 1872.

Horas de tpo. med. astronómico de S. Fernando.	ECLIPSE CENTRAL.		LIMITE BOREAL.		LIMITE AUSTRAL.	
	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
h m s						
11 56 4(a)	-----	-----	-----	-----	-----	-----
11 59 10	-----	-----	-----	-----	-----	-----
12 9 10	-----	-----	-----	-----	-----	-----
12 19 10	-----	-----	-----	-----	-----	-----
12 29 10	-----	-----	-----	-----	-----	-----
12 39 10	-----	-----	-----	-----	-----	-----
12 49 10	-----	-----	-----	-----	-----	-----
12 58 22	-----	-----	-----	-----	-----	-----
12 59 0	-----	-----	-----	-----	-----	-----
12 59 10	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 0 16	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 2 7	-----	-----	-----	-----	85° 7'	24° 29'
13 2 13	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 4 1	71° 11'	5° 44'	-----	-----	-----	-----
13 4 51	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 4 58	-----	-----	-----	-----	96 22	19 6
13 6 58	82 4	10 55	-----	-----	-----	-----
13 8 15	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 9 10	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 9 58	86 14	13 14	-----	-----	-----	-----
13 12 28	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 14 58	-----	-----	-----	-----	107 7	12 37
13 17 37	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 19 10	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 19 58	94 34	18 27	-----	-----	-----	-----
13 23 52	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 24 58	-----	-----	-----	-----	113 1	8 32
13 29 10	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 29 58	100 7	22 18	-----	-----	-----	-----
13 31 27	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 34 58	-----	-----	-----	-----	117 22	5 20
13 39 10	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 39 58	104 34	25 29	-----	-----	-----	-----
13 40 47	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 44 58	-----	-----	-----	-----	120 54	2 39
13 49 10	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 49 58	108 27	28 16	-----	-----	-----	-----
13 52 38	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13 54 58	-----	-----	-----	-----	123 58	0 20

(a) Principio del eclipse para la Tierra en general.

COORDENADAS GEOGRAFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA

QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL ECLIPSE ANULAR DE SOL QUE DEBE
SUCEDER EL 5 DE JUNIO DE 1872.

Horas de tpo. med. astronóm. de S. Fernando.	CONTACTOS EN EL HORIZONTE.				MEDIO DEL ECLIPSE EN EL HORIZONTE.			
	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
	El eclipse termina al orto.		El eclipse termina al orto.		al orto.			
h m s	—	+	—	—			—	+
13 58 13	36° 36'	44° 36'			-----	-----	36° 36'	44° 36'
13 59 10	35 51	44 21	62° 28'	6° 24'	-----	-----	-----	-----
13 59 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
14 4 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
14 9 10	34 20	43 13	55 19	4 46	-----	-----	-----	-----
14 9 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
14 14 10	34 48	41 6	50 30	13 5	-----	-----	-----	-----
14 14 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
14 17 10	36 14	38 12	46 31	20 11	-----	-----	-----	-----
14 19 10	40 32	30 42	40 32	30 42	-----	-----	-----	-----
14 19 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
14 24 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
14 29 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
14 34 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
14 39 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
14 44 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
14 49 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
14 54 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
14 59 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
15 4 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
15 9 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
15 14 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
15 19 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
15 24 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
15 29 58	principia al ocaso.		principia al ocaso.		-----	-----	-----	-----
15 30 46	+	+	+	+	-----	-----	-----	-----
15 32 46	112 17	50 58	112 17	50 58	-----	-----	-----	-----
15 34 58	122 9	41 22	103 15	57 19	-----	-----	-----	-----
15 35 46	127 41	34 38	99 19	59 35	-----	-----	-----	-----
15 39 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
15 40 46	133 37	26 35	96 42	61 8	-----	-----	-----	-----
15 44 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
15 49 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
15 50 46	141 27	15 34	96 57	61 56	-----	-----	-----	-----
			termina al ocaso.		al ocaso.			
15 51 43	-----	-----	97 44	62 18	+	+	-----	-----
15 54 58 ⁽¹⁾	-----	-----	-----	-----	97° 44'	62° 18'	-----	-----
15 57 17	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
15 59 58	-----	-----	-----	-----	104 16	60 19	-----	-----

(a) Medio del eclipse para la Tierra en general.

COORDENADAS GEOGRAFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA

QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL ECLIPSE ANULAR DE SOL QUE DEBE
SUCEDER EL 5 DE JUNIO DE 1872.

Horas de tpo. med. astronóm. de S. Fernando.	ECLIPSE CENTRAL.		LIMITE BOREAL.		LIMITE AUSTRAL.	
	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
h m s			—	+		
13 58 13	—	—	36° 36'	44° 36'	—	—
13 59 10	—	+	—	—	—	—
13 59 58	112° 2'	30° 45'	43 14	48 16	—	+
14 4 58	—	—	—	—	126° 43'	1° 42'
14 9 10	—	—	—	—	—	—
14 9 58	115 27	32 58	54 42	56 18	—	—
14 14 10	—	—	—	—	—	—
14 14 58	—	—	—	—	129 17	3 29
14 17 10	—	—	—	—	—	—
14 19 10	—	—	—	—	—	—
14 19 58	118 49	34 59	60 46	61 46	—	—
14 24 58	—	—	—	—	131 43	5 3
14 29 58	122 12	36 47	65 47	66 33	—	—
14 34 58	—	—	—	—	134 6	6 27
14 39 58	125 39	38 24	70 47	71 2	—	—
14 44 58	—	—	—	—	136 26	7 39
14 49 58	129 13	39 49	76 44	75 22	—	—
14 54 58	131 4	40 27	80 35	77 30	138 48	8 41
14 59 58	132 57	41 2	85 33	79 37	—	—
15 4 58	—	—	—	—	141 12	9 33
15 9 58	136 53	42 3	103 33	83 39	—	—
15 14 58	—	—	—	—	143 41	10 14
15 19 58	141 3	42 50	156 23	86 8	—	—
15 24 58	—	—	—	—	146 17	10 44
15 29 58	145 29	43 23	+	83 28	—	—
15 30 46	—	—	144 42	—	—	—
15 32 46	—	—	—	—	—	—
15 34 58	—	—	—	—	149 2	11 2
15 35 46	—	—	—	—	—	—
15 39 58	150 13	43 39	122 19	77 39	—	—
15 40 46	—	—	—	—	—	—
15 44 58	—	—	—	—	152 0	11 8
15 49 58	155 18	43 37	104 53	67 29	—	—
15 50 46	—	—	—	—	—	—
15 51 43	—	—	97 44	62 18	—	—
15 54 58 ^(a)	—	—	—	—	155 13	10 58
15 57 17	—	—	—	—	—	—
15 59 58	160 48	43 13	—	—	—	—

(a) Medio del eclipse para la Tierra en general.

COORDENADAS GEOGRAFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA

QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL ECLIPSE ANULAR DE SOL QUE DEBE
SUCEDER EL 5 DE JUNIO DE 1872.

Horas de tiempo med. astronóm. de S. Fernando.	CONTACTOS EN EL HORIZONTE.				MEDIO DEL ECLIPSE EN EL HORIZONTE.			
	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
	El eclipse principia al ocaseo.		El eclipse termina al ocaseo.		al ocaseo.			
h m s	+	+	+	+				
16 0 46	147° 6'	8° 21'	100° 18'	61° 39'	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
16 4 58	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	+	+	- - - -	- - - -
16 9 9	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	116° 44'	55° 13'	- - - -	- - - -
16 9 58	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
16 10 46	151 38	3 32	105 3	60 49	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
16 14 58	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
16 18 29	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	125 26	50 21	- - - -	- - - -
16 19 58	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
16 20 46	155 27	0 22	110 30	59 37	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
16 24 58	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
16 26 4	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	132 3	45 42	- - - -	- - - -
16 29 58	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
16 30 46	158 45	1 33	116 15	58 6	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
16 32 19	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	137 19	41 14	- - - -	- - - -
16 34 58	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
16 37 28	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	141 41	36 56	- - - -	- - - -
16 39 58	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
16 40 46	161 38	2 30	122 8	56 16	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
16 41 41	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	145 22	32 46	- - - -	- - - -
16 42 58	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
16 44 58	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
16 45 5	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	148 33	28 41	- - - -	- - - -
16 45 55	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
16 47 43	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	151 19	24 41	- - - -	- - - -
	termina al ocaseo.		- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
16 47 48	163 36	2 38	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	+	-
							163° 36'	2° 38'
16 49 39	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	+	+
16 50 46	164 12	2 39	128 2	54 9	153 45	20 44	162 25	1 12
16 50 56	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
16 51 34	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	155 54	16 50	161 3	5 9
17 0 46	166 28	2 6	133 54	51 41	157 49	12 56	159 31	9 3
17 10 46	168 28	0 54	139 43	48 51	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
		+	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
17 20 46	170 11	0 59	145 33	45 34	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
17 30 46	171 34	3 42	151 26	41 38	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
17 40 46	172 25	7 37	157 37	36 38	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
17 50 46	171 56	14 30	164 54	28 47	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
17 53 51(a)	169 27	21 30	169 27	21 30	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

(a) Fin del eclipse para la Tierra en general.

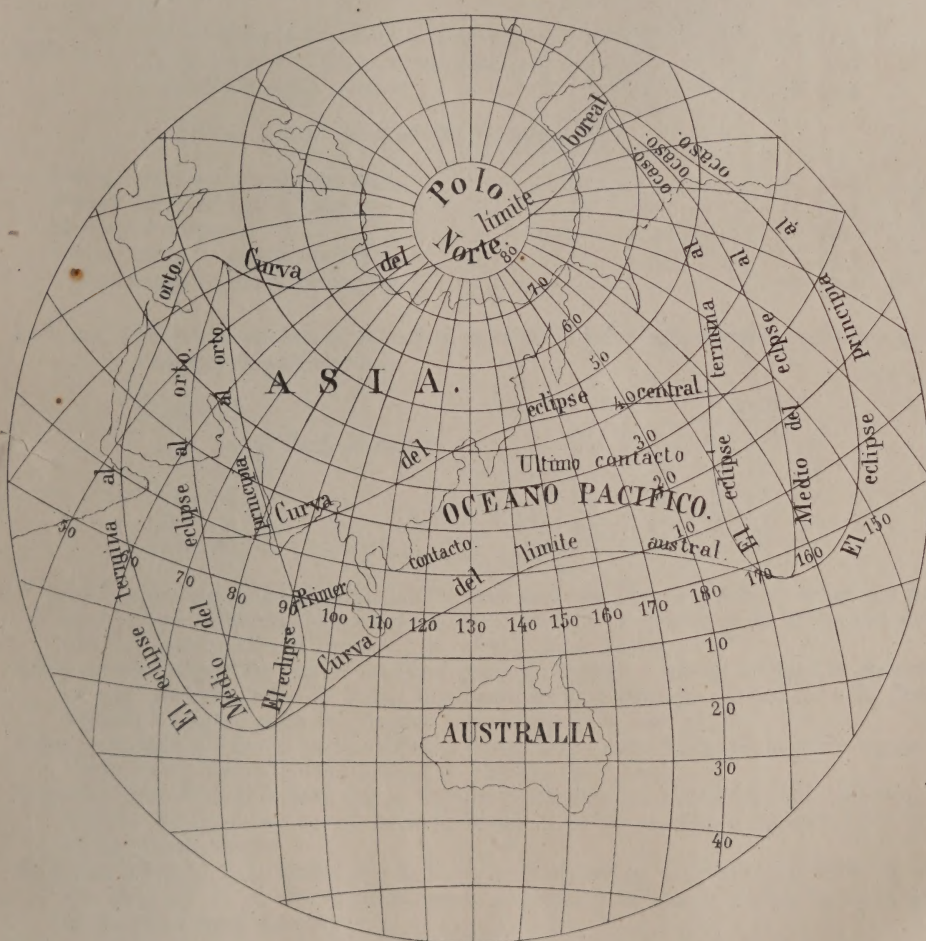
COORDENADAS GEOGRAFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA

QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL ECLIPSE ANULAR DE SOL QUE DEBE
SUCEDER EL 5 DE JUNIO DE 1872.

Horas de tpo. med. astronóm. de S. Fernando.	ECLIPSE CENTRAL.		LIMITE BOREAL.		LIMITE AUSTRAL.	
	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.	Longitud.	Latitud.
h m s						
16 0 46	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16 4 58	-----	-----	-----	-----	158° 50'	10° 32'
16 9 9	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16 9 58	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16 10 46	166° 51'	42° 23'	-----	-----	-----	-----
16 14 58	-----	-----	-----	-----	162 58	9 43
16 18 29	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16 19 58	173 40	40 59	-----	-----	-----	-----
16 20 46	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16 24 58	-----	-----	-----	-----	167 57	8 23
16 26 4	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	+					
16 29 58	178 14	38 45	-----	-----	-----	-----
16 30 46	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16 32 19	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16 34 58	-----	-----	-----	-----	174 28	6 14
16 37 28	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16 39 58	167 3	34 50	-----	-----	-----	-----
16 40 46	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16 41 41	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16 42 58	161 53	32 47	-----	-----	-----	-----
16 44 58	-----	-----	-----	-----	174 23	1 51
16 45 5	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16 45 55	149 23	27 32	-----	-----	-----	-----
16 47 43	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16 47 48	-----	-----	-----	-----	163 36	2 38
16 49 39	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16 50 46	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16 50 56	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16 51 34	-----	-----	-----	-----	-----	-----
17 0 46	-----	-----	-----	-----	-----	-----
17 10 46	-----	-----	-----	-----	-----	-----
17 20 46	-----	-----	-----	-----	-----	-----
17 30 46	-----	-----	-----	-----	-----	-----
17 40 46	-----	-----	-----	-----	-----	-----
17 50 46	-----	-----	-----	-----	-----	-----
17 53 51(a)	-----	-----	-----	-----	-----	-----

(a) Fin del eclipse para la Tierra en general.

Trazado de las curvas que representan, sobre la superficie de la Tierra, la marcha de la penumbra lunar durante el eclipse anular de Sol que ha de suceder el 5 de Junio de 1872.



1872.

ECLIPSES DE SOL Y DE LUNA.

NOVIEMBRE 14.

Eclipse parcial de LUNA, visible en S. Fernando.

Hora de tiempo medio astronómico de S. Fernando de la $\varnothing$ en longitud. } $\begin{matrix} h & m & s \\ \dots\dots 16 & 43 & 32,9 \end{matrix}$

Para esta hora se tiene

LUNA.....	Longitud.	53° 11' 20,9"
	Movimiento horario en longitud	32 37,0
	Latitud.	— 0 56 20,9
	Movimiento horario en latitud	+ 2 57,7
	Paralage horizontal ecuatorial	56 45,3
	Semidiámetro central	15 29,5
SOL.....	Movimiento horario en longitud	2 31,2
	Paralage horizontal ecuatorial	9,0
	Semidiámetro central	16 12,4

De los elementos anteriores se deduce

Primer contacto con la penumbra.	14 36,9	} $\begin{matrix} h & m \\ \text{Pto. med. astr. de} \\ \text{S. Fernando.} \end{matrix}$
Primer contacto con la sombra	16 36,9	
Medio del eclipse.	16 54,5	
Ultimo contacto con la sombra	17 12,1	
Ultimo contacto con la penumbra.	19 12,1	

La Luna, á las horas espresadas, se hallará en el zenit de los lugares cuyas posiciones geográficas son respectivamente

Longitud.	Latitud.
43° 50' O. de S. Fernando	+ 17° 23'
72 50 O.	+ 17 46
77 5 O.	+ 17 49
81 21 O.	+ 17 52
110 21 O.	+ 18 14

El principio de este eclipse será visible en gran parte de Europa y Africa, en las dos Américas, en una pequeña parte del Asia, en el estrecho de Behering, en el Océano Atlántico, en gran parte del Pacífico y en el Mar Polar Artico.

El fin de este eclipse será visible en gran parte de Europa y Africa, en las dos Américas, en una pequeña parte del Asia, en el estrecho de Behering, en casi todo el Océano Atlántico, en gran parte del Pacífico y en el Mar Polar Artico.

Valor de la máxima fase ó parte eclipsada de la Luna, contada desde la parte boreal del limbo 0,023; tomando como unidad el diámetro de la Luna.

El primer contacto de la sombra con la Luna se verificará en un punto del limbo de esta, que dista 11° de su vértice boreal hácia occidente, y 69° de su vértice superior hácia la derecha (vision directa).

El último contacto de la sombra con la Luna se verificará en un punto del limbo de esta, que dista 29° de su vértice boreal hácia occidente y 86° de su vértice superior hácia la derecha (vision directa).

1872.

ECLIPSES DE SOL Y DE LUNA.

NOVIEMBRE 30.

(a) Eclipse total de Sol, invisible en S. Fernando.

Hora de tiempo medio astronómico de S. Fernando de la $\odot$ en ascension recta } $\begin{matrix} h & m & s \\ 6 & 18 & 34,7 \end{matrix}$

Para esta hora se tiene

		$\begin{matrix} h & m & s \end{matrix}$
SOL.....	Ascension recta	16 28 53,95
	Movimiento horario en ascension recta. . . .	2 42,0
	Declinacion.	— 21° 48' 20,4
	Movimiento horario en declinacion	— 23,5
	Paralage horizontal ecuatorial	9,0
	Semidiámetro central.	16' 15,1
LUNA.....	Movimiento horario en ascension recta. . . .	37' 25,2
	Declinacion.	— 22° 19' 24,0
	Movimiento horario en declinacion	— 8' 42,5
	Paralage horizontal ecuatorial	59' 17,6
	Semidiámetro central.	16' 11,0

De los elementos anteriores se deduce

Principio del eclipse, para la Tierra en general, á $3^h 28^m 2$, tiempo medio astronómico de S. Fernando, en la longitud de $146^\circ 32'$ al O. de S. Fernando, y latitud $-4^\circ 22'$.

Principio del eclipse central, para la Tierra en general, á $4^h 32^m 6$, tiempo medio astronómico de S. Fernando, en la longitud de $166^\circ 59'$ al O. de S. Fernando, y latitud $-15^\circ 1'$.

Eclipse central á mediodia á $6^h 18^m 6$, tiempo medio astronómico de S. Fernando, en la longitud de $97^\circ 22'$ al O. de S. Fernando, y latitud $-53^\circ 43'$.

Fin del eclipse central, para la Tierra en general, á $7^h 36^m 4$, tiempo medio astronómico de S. Fernando, en la longitud de $6^\circ 21'$ al O. de S. Fernando, y latitud $-41^\circ 20'$.

Fin del eclipse, para la tierra en general, á $8^h 40^m 7$ tiempo medio astronómico de S. Fernando, en la longitud de $28^\circ 59'$ al O. de S. Fernando, y latitud $-31^\circ 11'$.

(a) Prescindiendo de la incertidumbre que existe, y probablemente existirá siempre, sobre el valor de los semidiámetros angulares del Sol y de la Luna, este eclipse será *anular* para los lugares de la Tierra que vean el principio y el fin del eclipse central, y para algunos otros lugares que estén muy próximos á ellos; y será *total*, á causa del aumento del semidiámetro de la Luna por razon de su altura, para todos los demás lugares de la Tierra en que el eclipse es central.

COORDENADAS GEOGRAFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA

QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL ECLIPSE TOTAL DE SOL QUE DEBE
SUCEDER EL 30 DE NOVIEMBRE DE 1872.

Horas de tiempo med. astronóm. de S. Fernando.	CONTACTOS EN EL HORIZONTE.				MEDIO DEL ECLIPSE EN EL HORIZONTE.		ECLIPSE CEN- TRAL.		LIMITE BO- REAL.	
	Longitud	Latitud.	Longitud	Latitud.	Longitud	Latitud.	Longitud	Latitud	Longitud	Latitud.
	El eclipse principia al orto.		El eclipse principia al orto.		al orto.					
h m s	+	-	+	-					+	+
3 28 15(a)	146° 32'	4° 22'	146° 32'	4° 22'	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
	+									
3 29 30	145 0	0 14	148 48	9 14	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
3 39 30	144 15	8 23	155 44	19 36	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
3 49 30	145 14	12 4	161 10	25 46	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
3 59 30	146 49	14 14	166 17	30 46	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
4 9 30	148 49	15 23	171 20	35 7	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
	termina al orto.									
					+	+			+	+
4 17 48	150 45	15 40	- - -	- - -	150° 45'	15° 40'	- - -	- - -	150° 45'	15° 40'
4 18 17	- - -	- - -	- - -	- - -	154 7	8 4	- - -	- - -	- - -	- - -
4 19 17	- - -	- - -	- - -	- - -	155 51	4 25	- - -	- - -	- - -	- - -
4 19 30	151 12	15 40	176 25	39 3	- - -	- - -	- - -	- - -	141 33	11 33
4 20 47	- - -	- - -	- - -	- - -	157 42	0 43	- - -	- - -	- - -	- - -
4 22 50	- - -	- - -	- - -	- - -	159 43	3 4	- - -	- - -	- - -	- - -
4 25 27	- - -	- - -	- - -	- - -	161 54	6 55	- - -	- - -	- - -	- - -
4 28 41	- - -	- - -	- - -	- - -	164 19	10 54	- - -	- - -	- - -	- - -
4 29 30	153 57	15 5	178 23	42 43	- - -	- - -	+	-	128 45	4 8
4 32 36	- - -	- - -	- - -	- - -	166 59	15 1	166° 59'	15° 1'	- - -	- - -
4 34 30	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	157 53	19 9	- - -	- - -
4 37 17	- - -	- - -	- - -	- - -	170 0	19 19	- - -	- - -	- - -	- - -
4 39 30	157 5	13 35	172 57	46 9	- - -	- - -	150 22	23 20	122 12	0 23
4 42 52	- - -	- - -	- - -	- - -	173 27	23 51	- - -	- - -	- - -	- - -
4 49 30	160 39	11 3	167 14	49 26	- - -	- - -	142 1	28 47	117 23	3 59
4 49 34	- - -	- - -	- - -	- - -	177 30	28 43	- - -	- - -	- - -	- - -
4 57 42	- - -	- - -	- - -	- - -	177 34	34 1	- - -	- - -	- - -	- - -
4 59 30	164 41	7 18	161 5	52 36	- - -	- - -	136 9	33 0	113 24	7 3
5 7 54	- - -	- - -	- - -	- - -	171 14	40 1	- - -	- - -	- - -	- - -
5 9 30	169 15	2 7	154 19	55 40	- - -	- - -	131 13	36 37	109 55	9 44
5 19 30	174 28	4 43	146 37	58 41	- - -	- - -	126 41	39 51	106 43	12 7
5 21 35	- - -	- - -	- - -	- - -	162 5	47 14	- - -	- - -	- - -	- - -
5 29 30	179 31	13 19	137 29	61 39	- - -	- - -	122 17	42 48	103 41	14 16
5 39 30	172 25	23 35	125 51	64 32	- - -	- - -	117 50	45 30	100 44	16 11
5 49 30	163 52	34 48	109 42	67 6	- - -	- - -	113 11	47 57	97 49	17 55
			princip. al ocaso.							
5 59 1	- - -	- - -	87 31	68 19	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
5 59 30	153 31	45 32	86 13	68 19	- - -	- - -	108 12	50 11	94 51	19 26
6 4 30(b)	147 43	50 10	71 53	67 42	121 38	64 33	105 33	51 12	93 21	20 8

(a) Principio del eclipse para la Tierra en general.

(b) Medio del eclipse para la Tierra en general.

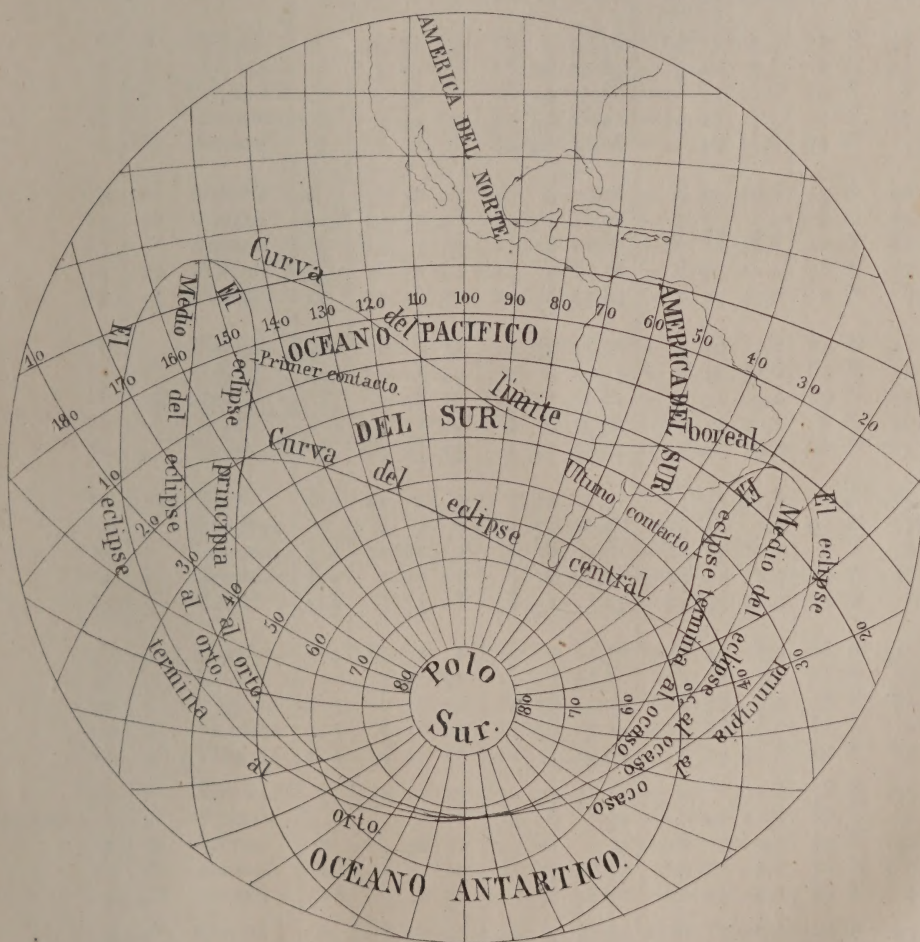
COORDENADAS GEOGRAFICAS DE LOS PUNTOS DE LA TIERRA

QUE DETERMINAN LAS CURVAS DE LAS FASES PRINCIPALES DEL ECLIPSE TOTAL DE SOL QUE DEBE
SUCEDER EL 30 DE NOVIEMBRE DE 1872.

Horas de tiempo med. astronóm. de S. Fernando.	CONTACTOS EN EL HORIZONTE.				MEDIO DEL ECLIPSE EN EL HORIZONTE.		ECLIPSE CEN- TRAL.		LIMITE BOREAL.	
	Longitud	Latitud.	Longitud	Latitud.	Longitud	Latitud.	Longitud	Latitud	Longitud	Latitud
	El eclipse termina al orto.		El eclipse princ. al ocaso.		al orto.		+	-	+	-
h m s	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6 4 30(a)	147° 43'	50° 10'	71° 53'	67° 42'	121° 38'	64° 33'	105° 33'	51° 12'	93° 21'	20° 8'
6 9 30	141 36	54 6	57 24	65 52	-----	-----	102 46	52 10	91 49	20 47
6 19 30	128 59	59 58	33 17	58 44	-----	-----	96 47	53 52	88 40	21 55
6 29 30	116 12	63 45	17 20	49 12	al ocaso.		90 8	55 15	85 21	22 51
6 31 16	-----	-----	-----	-----	79 28	68 46	-----	-----	-----	-----
6 39 30	103 15	66 10	6 43	39 44	-----	-----	82 44	56 14	81 49	23 34
6 47 25	-----	-----	-----	-----	51 35	66 54	-----	-----	-----	-----
			+							
6 49 30	90 3	67 37	0 59	31 31	-----	-----	74 31	56 44	78 0	24 1
6 59 30	76 44	68 16	6 58	24 52	-----	-----	65 23	56 39	73 51	24 12
7 1 6	-----	-----	-----	-----	31 20	62 42	-----	-----	-----	-----
	termina al ocaso.									
7 3 31	71 24	68 19	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
7 9 30	63 35	68 12	11 53	19 46	-----	-----	55 14	55 48	69 15	24 3
7 11 18	-----	-----	-----	-----	18 45	58 11	-----	-----	-----	-----
7 19 26	-----	-----	-----	-----	9 57	53 45	-----	-----	-----	-----
7 19 30	50 55	67 29	16 2	16 2	-----	-----	43 42	53 53	64 0	23 28
7 26 8	-----	-----	-----	-----	3 18	49 28	-----	-----	-----	-----
7 29 30	39 2	66 10	19 37	13 30	-----	-----	29 14	50 3	57 45	22 18
			+							
7 31 43	-----	-----	-----	-----	1 59	45 20	-----	-----	-----	-----
7 34 30	-----	-----	-----	-----	-----	-----	18 5	46 7	-----	-----
7 36 24	-----	-----	-----	-----	6 21	41 20	6 21	41 20	-----	-----
7 39 30	28 4	64 18	22 44	12 0	-----	-----	-----	-----	49 40	20 9
7 40 19	-----	-----	-----	-----	10 2	37 27	-----	-----	-----	-----
7 43 33	-----	-----	-----	-----	13 12	33 39	-----	-----	-----	-----
7 46 10	-----	-----	-----	-----	15 57	29 55	-----	-----	-----	-----
7 48 12	-----	-----	-----	-----	18 23	26 14	-----	-----	-----	-----
7 49 30	18 0	61 54	25 29	11 25	-----	-----	-----	-----	35 18	15 6
7 49 43	-----	-----	-----	-----	20 33	22 36	-----	-----	-----	-----
7 50 43	-----	-----	-----	-----	22 29	19 0	-----	-----	-----	-----
			termina al ocaso.							
7 51 12	-----	-----	25 56	11 25	25 56	11 25	-----	-----	25 56	11 25
7 59 30	8 46	58 58	27 52	11 42	-----	-----	-----	-----	-----	-----
8 9 30	0 10	55 27	29 53	12 51	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	+									
8 19 30	8 0	51 10	31 27	15 2	-----	-----	-----	-----	-----	-----
8 29 30	16 8	45 36	32 22	18 41	-----	-----	-----	-----	-----	-----
8 39 30	25 53	35 52	31 3	26 42	-----	-----	-----	-----	-----	-----
8 40 45(b)	28 59	31 11	28 59	31 11	-----	-----	-----	-----	-----	-----

- (a) Medio del eclipse para la Tierra en general.
(b) Fin del eclipse para la tierra en general.

Trazado de las curvas que representan sobre la superficie de la Tierra, la marcha de la sombra y de la penumbra lunar durante el eclipse total de Sol que ha de suceder el 30 de Noviembre de 1872.



PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1872.

Fechas.		Astro.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la $\odot$ geoc. en Ascens. recta.			Ascension recta aparente del astro.			Declinacion aparente del astro.			Límites de visibilidad.	
				h	m	s	h	m	s	°	'	"		
Enero.	1	ϵ Leonis	4	7	30	43	11	17	14,68	+ 11	14	7,3	16° S	79° S
	1	ξ Virginis	4.5	18	31	16	11	38	40,51	+ 8	58	11,9	15 S	81 S
	1	ν Virginis	4.5	18	49	43	11	39	16,38	+ 7	14	51,5	90 N	3 N
	2	π Virginis	4.5	2	33	33	11	54	18,27	+ 7	19	43,5	19 S	83 S
	2	c Virginis	5	12	35	15	12	13	50,28	+ 4	1	36,4	48 N	33 S
	4	κ Virginis	4.5	20	9	16	14	6	3,01	- 9	40	35,0	80 N	28 N
	6	ζ^1 Libræ	4	5	43	47	15	21	0,65	- 16	15	59,0	63 N	13 S
	6	β^1 Scorpii	2	21	4	16	15	57	57,67	- 19	27	5,8	71 N	6 N
	6	β^2 Scorpii	5.6	21	4	24	15	57	58,00	- 19	26	55,7	71 N	6 N
	6	Venus		22	57	7	16	2	37,09	- 17	59	43,2	22 S	90 S
	6	ν^2 Scorpii	4	23	43	9	16	4	31,59	- 19	7	23,1	32 N	38 S
	7	ψ Ophiuchi	5	4	31	31	16	16	34,83	- 19	44	3,6	22 N	48 S
	7	ω Ophiuchi	5	7	39	1	16	24	30,88	- 21	11	17,6	69 N	6 N
	12	κ Capricor.	5	2	42	37	21	35	28,44	- 19	27	4,3	52 N	19 S
	13	τ^2 Aquarii	4	6	51	1	22	42	47,06	- 14	16	13,6	74 N	5 S
	13	ψ^1 Aquarii	4.5	18	36	20	23	9	9,46	- 9	47	16,6	45 S	90 S
	13	ψ^2 Aquarii	4.5	19	32	48	23	11	13,72	- 9	53	5,4	18 S	90 S
	13	ψ^3 Aquarii	5	20	1	25	23	12	16,60	- 10	18	48,2	14 N	68 S
	14	β^0 Piscium	5	16	12	42	23	55	22,52	- 6	43	42,0	76 N	10 S
	14	β^3 Piscium	5	17	50	37	23	58	45,84	- 6	25	37,2	82 N	6 S
	16	ν Piscium	4.5	18	5	34	1	34	45,36	+ 4	50	13,5	61 N	21 S
	17	ξ^1 Ceti	4.5	10	22	19	2	6	12,25	+ 8	14	37,6	64 N	18 S
	18	β^3 Arietis	5	2	48	36	2	37	58,84	+ 11	54	19,2	39 N	39 S
	20	ω^2 Tauri	5.6	1	12	11	4	9	45,77	+ 20	15	40,4	9 S	70 S
	20	ϵ Tauri	5	23	23	53	4	55	26,99	+ 21	24	19,5	90 N	13 N
	21	β^2 Tauri	5.6	21	2	9	5	41	10,11	+ 24	31	21,8	7 S	65 S
	22	γ Geminor.	5	4	7	6	5	56	20,85	+ 23	16	5,1	90 N	37 N
	22	ϵ Geminor.	3.4	22	29	19	6	36	3,81	+ 23	15	20,7	6 N	54 S
	24	κ Geminor.	3.4	2	23	21	7	36	43,68	+ 24	42	10,5	14 N	47 S
	25	γ Cancr	4.5	5	53	28	8	35	53,25	+ 21	55	40,9	74 N	1 N
	26	η Leonis	3.4	22	32	2	10	0	21,76	+ 17	23	8,9	28 N	45 S
	28	ϵ Leonis	4	13	16	31	11	17	15,46	+ 11	14	3,2	28 S	79 S
	29	ξ Virginis	4.5	0	17	50	11	38	41,34	+ 8	58	7,2	28 S	81 S
	29	ν Virginis	4.5	0	36	20	11	39	17,21	+ 7	14	46,7	82 N	6 S
	29	π Virginis	4.5	8	21	53	11	54	19,09	+ 7	19	38,8	34 S	83 S
Febrero	29	σ Virginis	5	18	27	23	12	13	51,11	+ 4	1	31,4	38 N	43 S
	1	κ Virginis	4.5	3	0	1	14	6	3,94	- 9	40	40,3	80 N	14 N
	2	ζ^1 Libræ	4	13	38	32	15	21	1,54	- 16	16	3,1	53 N	22 S
	3	β^1 Scorpii	2	5	32	29	15	57	58,57	- 19	27	9,1	70 N	3 S
	3	β^2 Scorpii	5.6	5	32	38	15	57	58,90	- 19	26	59,0	69 N	4 S
	3	ν^2 Scorpii	4	8	17	17	16	4	32,45	- 19	7	26,3	24 N	47 S
	3	ψ Ophiuchi	5	13	16	21	16	16	35,68	- 19	44	6,5	14 N	58 S
	3	ω Ophiuchi	5	16	30	49	16	24	31,73	- 21	11	20,2	68 N	2 S
	4	δ Ophiuchi	5	13	49	42	17	18	31,73	- 24	3	13,2	66 N	14 N
	4	ϵ^2 Ophiuchi	5	15	45	56	17	23	35,03	- 23	51	37,2	55 N	10 S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1872.

Fechas.		Astro.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la $\odot$ geoc. en Ascens. recta.			Ascension recta aparente del astro.			Declinacion aparente del astro.			Límites de visibilidad.	
				h	m	s	h	m	s	°	'	"		
Febrero	5	4 Sagittarii	5	2	29	32	17	51	56,89	-23	48	3,8	2° N	62° S
	5	9 Sagittarii	4.5	4	0	20	17	55	59,72	-24	21	39,4	26° N	34° S
	5	λ Sagittarii	3	12	55	29	18	20	2,52	-25	29	28,2	65° N	9° N
	11	30 Piscium	5	2	24	31	23	55	22,31	-6	43	42,8	79° N	0
	11	33 Piscium	5	3	59	50	23	58	45,62	-6	25	38,0	84° N	4° N
	13	ν Piscium	4.5	2	52	29	1	34	45,01	+4	50	12,0	79° N	9° S
	13	ξ^1 Ceti	4.5	18	42	52	2	6	11,89	+8	14	36,1	84° N	5° S
	14	38 Arietis	5	10	45	14	2	37	58,46	+11	54	17,9	53° N	25° S
	16	ω^2 Tauri	5.6	8	21	59	4	9	45,40	+20	15	40,1	6° N	66° S
	17	ι Tauri	5	6	22	39	4	55	26,66	+21	24	19,6	90° N	27° N
	18	132 Tauri	5.6	3	56	1	5	41	9,84	+24	31	22,6	5° N	59° S
	18	1 Geminor.	5	11	0	18	5	56	20,62	+23	16	5,8	90° N	52° N
	19	ϵ Geminor.	3.4	5	22	10	6	36	3,65	+25	15	21,9	15° N	42° S
	20	κ Geminor.	3.4	9	16	57	7	36	43,66	+24	42	11,7	20° N	40° S
	21	γ Cancr	4.5	12	45	31	8	35	53,37	+21	55	41,6	79° N	4° N
	23	η Leonis	3.4	5	11	54	10	0	22,11	+17	23	8,4	27° N	47° S
	24	ι Leonis	4	19	33	20	11	17	15,97	+11	14	1,3	40° S	79° S
	25	ξ Virginis	4.5	6	26	58	11	38	41,88	+8	58	4,9	42° S	81° S
	25	ν Virginis	4.5	6	45	14	11	39	17,75	+7	14	44,2	70° N	15° S
	26	ϵ Virginis	5	0	24	0	12	13	51,73	+4	1	28,0	29° N	53° S
Marzo	27	ι^2 Virginis	5	12	34	1	13	25	19,34	-5	35	43,6	84° N	29° N
	28	κ Virginis	4.5	8	34	30	14	6	4,72	-9	40	44,7	80° N	2° S
	29	ξ^1 Libræ	4	19	26	0	15	21	2,40	-16	16	6,9	37° N	37° S
	1	β^1 Scorpii	2	11	34	47	15	57	59,45	-19	27	12,3	53° N	19° S
	1	β^2 Scorpii	5.6	11	34	56	15	57	59,78	-19	27	2,2	53° N	19° S
	1	ω^1 Scorpii	4	12	8	55	15	59	19,26	-20	19	11,3	70° N	36° N
	1	ν^2 Scorpii	4	14	22	42	16	4	33,34	-19	7	29,4	10° N	65° S
	1	ψ Ophiuchi	5	19	27	52	16	16	36,56	-19	44	9,3	1° S	80° S
	1	ω Ophiuchi	5	22	46	35	16	24	32,62	-21	11	22,8	52° N	17° S
	2	δ Ophiuchi	5	20	38	23	17	18	32,62	-24	3	14,7	65° N	1° S
	2	ϵ^2 Ophiuchi	5	22	38	0	17	23	35,91	-23	51	38,6	40° N	23° S
	3	4 Sagittarii	5	9	41	14	17	51	57,74	-23	48	4,6	11° S	82° S
	3	9 Sagittarii	4.5	11	14	54	17	56	0,57	-24	21	40,1	14° N	47° S
	3	λ Sagittarii	3	20	27	29	18	20	3,34	-25	29	28,2	58° N	4° S
	4	ι^2 Sagittarii	4.5	22	30	8	19	28	53,50	-25	9	53,2	50° N	10° S
	6	ϕ Capricor.	5.6	12	49	56	21	8	19,03	-21	10	56,6	49° N	20° S
	6	ϵ Capricor.	4.5	21	28	54	21	29	53,13	-20	2	23,9	65° N	8° S
	7	κ Capricor.	5	23	45	10	21	35	28,91	-19	27	1,2	53° N	19° S
	11	μ Piscium	5	7	13	3	1	23	27,32	+5	28	45,3	30° S	85° S
	11	ν Piscium	4.5	12	46	36	1	34	44,74	+4	50	11,3	90° N	3° N
12	ξ^1 Ceti	4.5	4	18	59	2	6	11,56	+8	14	35,2	90° N	9° N	
12	38 Arietis	5	20	1	26	2	37	58,10	+11	54	16,8	72° N	11° S	
14	ω^2 Tauri	5.6	16	43	16	4	9	44,94	+20	15	39,3	24° N	47° S	
15	ι Tauri	5	14	23	38	4	55	26,19	+21	24	19,3	90° N	53° N	
16	132 Tauri	5.6	11	43	7	5	41	9,36	+24	31	22,9	22° N	39° S	

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1872.

Fechas.	Astro.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la $\odot$ geoc. en Ascens. recta.			Ascension recta aparente del astro.	Declinacion aparente del astro.	Límites de visibilidad.
			h	m	s	h m s	° ' "	
Marzo	17 ϵ	Geminor.	3.4	13	0 56	6 36 3,22	+25 15 22,9	31° N 25° S
	18 κ	Geminor.	3.4	16	54 58	7 36 43,33	+24 42 13,2	34 N 26 S
	19 γ	Canceri	4.5	20	27 43	8 35 53,16	+21 55 43,1	90 N 15 N
	21 η	Leonis	3.4	12	58 53	10 0 22,09	+17 23 9,6	33 N 40 S
	23 ι	Leonis	4	3	12 15	11 17 16,14	+11 14 1,5	36 S 79 S
	23 ξ	Virginis	4.5	14	0 19	11 38 42,10	+ 8 58 4,6	41 S 81 S
	23 ν	Virginis	4.5	14	18 25	11 39 17,97	+ 7 14 43,6	69 N 15 S
	24 ϕ	Virginis	5	7	44 58	12 13 52,03	+ 4 1 27,0	26 N 57 S
	25 β^2	Virginis	5	19	19 56	13 25 19,81	- 5 35 46,1	84 N 16 N
	26 κ	Virginis	4.5	14	57 57	14 6 5,28	- 9 40 47,5	71 N 13 S
	28 ζ^1	Librae	4	1	13 6	15 21 3,15	-16 16 9,8	25 N 51 S
	28 β^1	Scorpii	2	17	9 18	15 58 0,24	-19 27 14,8	39 N 33 S
	28 β^2	Scorpii	5.6	17	9 27	15 58 0,57	-19 27 4,7	38 N 33 S
	28 ω^1	Scorpii	4	17	43 3	15 59 20,06	-20 19 13,9	70 N 13 N
	28 ω^2	Scorpii	4.5	17	57 40	15 59 54,63	-20 31 15,0	69 N 26 N
	28 ν^2	Scorpii	4	19	55 28	16 4 34,13	-19 7 31,8	4 S 88 S
	29 ψ	Ophiuchi	5	0	57 48	16 16 37,41	-19 44 11,6	15 S 90 S
	29 ω	Ophiuchi	5	4	14 55	16 24 33,48	-21 11 25,1	37 N 32 S
	30 δ	Ophiuchi	5	2	1 58	17 18 33,53	-24 3 15,9	47 N 17 S
	30 ϵ^2	Ophiuchi	5	4	1 42	17 23 36,83	-23 51 39,7	25 N 38 S
Abril	30 4	Sagittarii	5	15	7 9	17 51 58,62	-23 48 5,0	26 S 90 S
	30 9	Sagittarii	4.5	16	41 23	17 56 1,46	-24 21 40,4	0 64 S
	31 λ	Sagittarii	3	1	58 26	18 20 4,27	-25 29 28,0	39 N 19 S
	31 σ	Sagittarii	2.3	12	26 16	18 47 19,59	-26 27 13,3	64 N 44 N
	1 β^2	Sagittarii	4.5	4	24 18	19 28 54,37	-25 9 51,5	35 N 24 S
	2 ϕ	Capricor.	5.6	19	40 39	21 8 19,67	-21 10 53,5	38 N 31 S
	3 ϵ	Capricor.	4.5	4	34 30	21 29 53,75	-20 2 20,5	54 N 18 S
	3 κ	Capricor.	5	6	54 42	21 35 29,50	-19 26 57,9	43 N 29 S
	4 τ^2	Aquarii	4	12	2 6	22 42 47,57	-14 16 8,4	75 N 4 S
	4 ψ^1	Aquarii	4.5	23	58 40	23 9 9,77	- 9 47 13,1	33 S 90 S
	5 ψ^2	Aquarii	4.5	0	55 41	23 11 14,01	- 9 53 1,9	10 S 90 S
	5 ψ^3	Aquarii	5	1	24 35	23 12 16,88	-10 18 44,5	21 N 61 S
	11 ω^2	Tauri	5.6	1	30 6	4 9 44,57	+20 15 38,5	37 N 34 S
	11 τ	Tauri	4.5	13	10 0	4 34 32,64	+22 42 34,6	28 S 67 S
	12 β^2	Tauri	5.6	19	59 12	5 41 8,90	+24 31 22,8	37 N 24 S
	13 ϵ	Geminor.	3.4	21	5 11	6 36 2,73	+25 15 23,3	47 N 10 S
	15 κ	Geminor.	3.4	0	55 8	7 36 42,84	+24 42 14,4	50 N 12 S
	16 γ	Canceri	4.5	4	53 23	8 35 52,74	+21 55 44,9	90 N 31 N
	16 ξ	Canceri	5	16	59 50	9 2 0,11	+22 33 46,8	36 S 67 S
	17 η	Leonis	3.4	21	24 12	10 0 21,82	+17 23 11,5	45 N 29 S
	19 ι	Leonis	4	11	55 57	11 17 16,04	+11 14 3,0	23 S 79 S
	19 ξ	Virginis	4.5	22	47 1	11 38 42,06	+ 8 58 5,9	28 S 81 S
	19 ν	Virginis	4.5	23	5 11	11 39 17,93	+ 7 14 44,6	78 N 9 S
	20 π	Virginis	4.5	6	41 37	11 54 19,91	+ 7 19 36,7	41 S 83 S
	20 ϕ	Virginis	5	16	33 6	12 13 52,07	+ 4 1 27,6	30 N 52 S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1872.

Fechas.		Astro.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la O geoc. en Ascens. recta.			Ascension recta aparente del astro.	Declinacion aparente del astro.	Límites de visi- lidad.	
				h	m	s	h	m	s	
Abril	22	β^2 Virginis	5	3	54	56	13 25	20,04	- 5 35 46,9	84° N 16° N
	22	κ Virginis	4.5	23	15	51	14 6	5,62	- 9 40 48,8	68° N 16° S
	24	ζ^1 Libræ	4	8	47	18	15 21	3,68	-16 16 11,4	19° N 58° S
	25	β^1 Scorpil	2	0	19	16	15 58	0,89	-19 27 16,5	32° N 40° S
	25	β^2 Scorpil	5.6	0	19	24	15 58	1,22	-19 27 6,3	31° N 40° S
	25	ω^1 Scorpil	4	0	52	9	15 59	20,71	-20 19 15,6	70° N 4° N
	25	ω^2 Scorpil	4.5	1	6	23	15 59	55,28	-20 31 16,8	69° N 14° N
	25	ν^2 Scorpil	4	3	1	6	16 4	34,79	-19 7 33,3	11° S 90° S
	25	ψ Ophiuchi	5	7	55	32	16 16	38,07	-19 44 13,0	24° S 90° S
	25	ω Ophiuchi	5	11	7	30	16 24	34,17	-21 11 26,5	29° N 40° S
	26	θ Ophiuchi	3.4	6	39	8	17 14	9,91	-24 52 11,3	65° N 46° N
	26	δ Ophiuchi	5	8	21	16	17 18	34,33	-24 3 16,6	37° N 27° S
	26	α^2 Ophiuchi	5	10	18	6	17 23	37,63	-23 51 40,3	16° N 49° S
	26	4 Sagittarii	5	21	8	19	17 51	59,46	-23 48 5,1	37° S 90° S
	26	9 Sagittarii	4.5	22	40	30	17 56	2,31	-24 21 40,4	9° S 79° S
	27	λ Sagittarii	3	7	46	15	18 20	5,15	-25 29 27,5	28° N 30° S
	27	σ Sagittarii	2.3	18	3	7	18 47	20,49	-26 27 12,3	64° N 22° N
	28	λ^2 Sagittarii	4.5	9	48	38	19 28	55,27	-25 9 49,5	24° N 35° S
	30	φ Capricor.	5.6	0	59	27	21 8	20,52	-21 10 49,5	28° N 42° S
	30	ϵ Capricor.	4.5	9	57	7	21 29	54,54	-20 2 16,3	43° N 28° S
Mayo	30	κ Capricor.	5	12	18	40	21 35	30,28	-19 26 53,7	33° N 39° S
	1	τ^2 Aquarii	4	17	51	5	22 42	48,21	-14 16 3,8	67° N 13° S
	2	ψ^1 Aquarii	4.5	6	1	38	23 9	10,37	- 9 47 8,8	54° S 90° S
	2	ψ^2 Aquarii	4.5	6	59	50	23 11	14,60	- 9 52 57,6	20° S 90° S
	2	ψ^3 Aquarii	5	7	29	20	23 12	17,47	-10 18 40,2	13° N 71° S
	3	30 Piscium	5	4	6	20	23 55	22,98	- 6 43 35,5	82° N 3° S
	3	33 Piscium	5	5	45	25	23 58	46,27	- 6 25 30,9	84° N 3° N
	4	μ Piscium	5	23	54	54	1 23	27,62	+ 5 28 48,1	27° S 85° S
	10	132 Tauri	5.6	3	56	40	5 41	8,63	+24 31 22,3	45° N 17° S
	11	ϵ Geminor.	3.4	4	55	5	6 36	2,39	+25 15 23,2	56° N 3° S
	12	κ Geminor.	3.4	8	40	39	7 36	42,46	+24 42 14,9	60° N 4° S
	13	γ Cancri	4.5	12	22	34	8 35	52,34	+21 55 46,0	90° N 44° N
	14	ξ Cancri	5	0	53	53	9 1	59,71	+22 33 48,2	21° S 67° S
	15	η Leonis	3.4	5	36	45	10 0	21,47	+17 23 13,4	54° N 21° S
	16	i Leonis	4	20	45	13	11 17	15,80	+11 14 5,0	14° S 79° S
	17	ξ Virginis	4.5	7	47	24	11 38	41,85	+ 8 58 7,9	19° S 81° S
	17	ν Virginis	4.5	8	5	52	11 39	17,72	+ 7 14 46,5	90° N 3° S
	17	π Virginis	4.5	15	49	54	11 54	19,74	+ 7 19 38,5	29° S 83° S
	18	σ Virginis	5	1	50	41	12 13	51,93	+ 4 1 29,2	36° N 46° S
	19	β^2 Virginis	5	13	36	32	13 25	20,07	- 5 35 46,4	84° N 20° N
	20	κ Virginis	4.5	9	1	19	14 6	5,75	- 9 40 48,8	70° N 14° S
	21	ξ^1 Libræ	4	18	19	27	15 21	4,00	-16 16 12,0	20° N 58° S
	22	β^1 Scorpil	2	9	36	32	15 58	1,31	-19 27 17,3	31° N 41° S
	22	β^2 Scorpil	5.6	9	36	40	15 58	1,64	-19 27 7,2	30° N 41° S
	22	ω^1 Scorpil	4	10	8	48	15 59	21,14	-20 19 16,6	70° N 2° N

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS.

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1872.

Fechas.		Astro.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la $\odot$ geoc. en Ascens. recta.			Ascension recta aparente del astro:			Declinacion aparente del astro.			Límites de visibilidad.	
				h	m	s	h	m	s	°	'	"	°	'
Mayo	22	ω^2 Scorpii	4.5	10	22	45	15	59	55,71	-20	31	17,7	69° N	12° N
	22	ν^2 Scorpii	4	12	15	15	16	4	35,23	-19	7	34,0	12° S	90° S
	22	ψ Ophiuchi	5	17	3	39	16	16	38,54	-19	44	13,7	25° S	90° S
	22	ω Ophiuchi	5	20	11	27	16	24	34,67	-21	11	27,3	28° N	42° S
	23	θ Ophiuchi	3.4	15	13	51	17	14	10,54	-24	52	12,0	65° N	36° N
	23	b Ophiuchi	5	16	53	11	17	18	34,97	-24	3	17,1	34° N	30° S
	23	c^2 Ophiuchi	5	18	46	45	17	23	38,28	-23	51	40,7	13° N	52° S
	24	4 Sagittarii	5	5	18	6	17	52	0,20	-23	48	5,0	40° S	90° S
	24	9 Sagittarii	4.5	6	47	32	17	56	3,06	-24	21	40,3	12° S	85° S
	24	λ Sagittarii	3	15	36	40	18	20	5,92	-25	29	27,1	24° N	34° S
	25	σ Sagittarii	2.3	1	34	26	18	47	21,34	-26	27	11,4	64° N	15° N
	25	h^2 Sagittarii	4.5	16	50	52	19	28	56,14	-25	9	47,7	20° N	40° S
	27	ϕ Capricor.	5.6	6	59	17	21	8	21,43	-21	10	45,6	23° N	47° S
	27	ϵ Capricor.	4.5	15	46	6	21	29	55,43	-26	2	12,0	38° N	33° S
	27	κ Capricor.	5	18	5	1	21	35	31,17	-19	26	49,3	28° N	44° S
	28	τ^2 Aquarii	4	23	15	14	22	42	49,04	-14	15	58,6	61° N	18° S
	29	ψ^2 Aquarii	4.5	12	20	22	23	11	15,40	-9	52	52,3	26° S	90° S
	29	ψ^3 Aquarii	5	12	49	48	23	12	18,26	-10	18	34,8	9° N	78° S
	30	30 Piscium	5	9	28	44	23	55	23,72	-6	43	30,2	81° N	7° S
	30	33 Piscium	5	11	8	18	23	58	47,00	-6	25	25,6	81° N	2° S
Junio	1	μ Piscium	5	5	43	51	1	23	28,23	+5	28	52,1	33° S	85° S
	1	ν Piscium	4.5	11	29	24	1	34	45,56	+4	50	18,3	90° N	4° N
	2	ξ^1 Ceti	4.5	3	30	18	2	6	12,18	+8	14	40,4	90° N	15° N
	2	38 Arietis	5	19	33	14	2	37	58,50	+11	54	20,2	86° N	3° S
	3	Mercurio		18	55	50	3	25	6,76	+16	18	41,7	84° N	1° S
	8	κ Geminor.	3.4	15	43	28	7	36	42,30	+24	42	14,8	61° N	3° S
	9	γ Caneri	4.5	19	26	47	8	35	52,10	+21	55	46,5	90° N	47° N
	10	ξ Caneri	5	8	0	47	9	1	59,44	+22	33	48,8	19° S	67° S
	11	η Leonis	3.4	12	56	52	10	0	21,18	+17	23	14,7	55° N	20° S
	13	ι Leonis	4	4	41	34	11	17	15,52	+11	14	6,9	13° S	79° S
	13	ξ Virginis	4.5	15	57	28	11	38	41,59	+8	58	9,8	19° S	81° S
	13	ν Virginis	4.5	16	16	20	11	39	17,46	+7	14	48,3	90° N	2° S
	14	π Virginis	4.5	0	10	41	11	54	19,48	+7	19	40,5	29° S	83° S
	14	ρ Virginis	5	10	25	29	12	13	51,70	+4	1	31,0	36° N	46° S
	15	ρ^2 Virginis	5	23	3	3	13	25	19,93	-5	35	45,2	84° N	21° N
	16	κ Virginis	4.5	18	52	57	14	6	5,69	-9	40	48,1	70° N	14° S
	18	ζ^1 Libræ	4	4	40	28	15	21	4,10	-16	16	12,1	19° N	58° S
	18	β^1 Scorpii	2	20	2	55	15	58	1,50	-19	27	17,7	31° N	41° S
	18	β^2 Scorpii	5.6	20	3	3	15	58	1,83	-19	27	7,5	30° N	42° S
	18	ω^1 Scorpii	4	20	35	14	15	59	21,34	-20	19	17,1	70° N	2° N
18	ω^2 Scorpii	4.5	20	49	14	15	59	55,91	-20	31	18,3	69° N	12° N	
18	ν^2 Scorpii	4	22	41	57	16	4	35,44	-19	7	34,3	12° S	90° S	
19	ψ Ophiuchi	5	3	30	28	16	16	38,79	-19	44	14,0	24° S	90° S	
19	ω Ophiuchi	5	6	38	2	16	24	34,94	-21	11	27,9	27° N	42° S	
20	θ Ophiuchi	3.4	1	33	23	17	14	10,95	-24	52	12,8	65° N	36° N	

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1872.

Fechas.		Astro.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la O geoc. en Ascens. recta.	Ascension recta aparente del astro.	Declinacion aparente del astro.	Límites de visibi- lidad.
				h m s	h m s	° ' "	° ' "
Junio	20	δ Ophiuchi	5	3 11 39	17 18 35,39	-24 3 17,7	34 N 30 S
	20	ϵ^2 Ophiuchi	5	5 3 56	17 23 38,71	-23 51 41,2	14 N 51 S
	20	4 Sagittarii	5	15 26 24	17 52 0,69	-23 48 5,1	39 S 90 S
	20	9 Sagittarii	4.5	16 54 22	17 56 3,56	-24 21 40,5	11 S 83 S
	21	λ Sagittarii	3	1 33 44	18 20 6,50	-25 29 27,2	24 N 33 S
	21	σ Sagittarii	2.3	11 18 25	18 47 21,97	-26 27 11,3	64 N 15 N
	22	h^2 Sagittarii	4.5	2 11 15	19 28 56,88	-25 9 46,7	20 N 39 S
	23	φ Capricor.	5.6	15 8 49	21 8 22,27	-21 10 42,4	24 N 45 S
	23	ϵ Capricor.	4.5	23 38 31	21 29 56,33	-20 2 8,3	40 N 32 S
	24	κ Capricor.	5	1 52 56	21 35 32,07	-19 26 45,4	30 N 43 S
	25	τ^2 Aquarii	4	6 9 39	22 42 49,96	-14 15 53,5	63 N 16 S
	25	ψ^2 Aquarii	4.5	18 53 52	23 11 16,27	-9 52 46,9	21 S 90 S
	25	ψ^3 Aquarii	5	19 22 35	23 12 19,13	-10 18 29,5	11 N 74 S
	26	30 Piscium	5	15 34 23	23 55 24,58	-6 43 24,5	83 N 5 S
	26	33 Piscium	5	17 12 7	23 58 47,86	-6 25 19,9	73 N 0
	28	μ Piscium	5	11 18 31	1 23 29,04	+5 28 57,2	28 S 85 S
	28	ν Piscium	4.5	17 2 42	1 34 46,35	+4 50 23,4	90 N 7 N
	29	ξ^1 Ceti	4.5	9 2 37	2 6 12,94	+8 14 45,0	90 N 18 N
	30	38 Arietis	5	1 8 5	2 37 59,25	+11 54 24,2	90 N 1 S
	1	ω^2 Tauri	5.6	22 20 57	4 9 45,36	+20 15 40,7	42 N 29 S
Julio	2	τ Tauri	4.5	10 9 46	4 34 33,28	+22 42 35,3	18 S 67 S
	7	ξ Cancri	5	14 19 18	9 1 59,38	+22 33 48,6	26 S 67 S
	8	η Leonis	3.4	19 19 1	10 0 21,02	+17 23 15,2	49 N 25 S
	10	ι Leonis	4	11 22 26	11 17 15,29	+11 14 8,1	23 S 79 S
	10	ξ Virginis	4.5	22 47 36	11 38 41,34	+8 58 11,1	30 S 81 S
	10	ν Virginis	4.5	23 6 46	11 39 17,22	+7 14 49,8	80 N 9 S
	11	π Virginis	4.5	7 8 50	11 54 19,23	+7 19 41,9	46 S 83 S
	11	ϵ Virginis	5	17 35 4	12 13 51,44	+4 1 32,6	29 N 54 S
	13	β^2 Virginis	5	7 5 13	13 25 19,68	-5 35 43,7	84 N 12 N
	14	κ Virginis	4.5	3 28 59	14 6 5,46	-9 40 46,9	62 N 20 S
	15	ν^2 Libræ	5.6	4 43 33	14 59 41,86	-15 59 20,0	74 N 41 N
	15	ζ^1 Libræ	4	14 15 0	15 21 3,97	-16 16 11,7	14 N 65 S
	16	β^1 Scorpii	2	6 1 13	15 58 1,43	-19 27 17,7	26 N 46 S
	16	β^2 Scorpii	5.6	6 1 21	15 58 1,76	-19 27 7,6	26 N 47 S
	16	ω^1 Scorpii	4	6 34 19	15 59 21,27	-20 19 17,2	69 N 3 S
	16	ω^2 Scorpii	4.5	6 48 39	15 59 55,85	-20 31 18,4	69 N 7 N
	16	ν^2 Scorpii	4	8 44 1	16 4 35,39	-19 7 34,3	18 S 90 S
	16	ω Ophiuchi	5	13 39 5	16 16 38,76	-19 44 14,1	31 S 90 S
	16	ψ Ophiuchi	5	16 50 40	16 24 34,92	-21 11 28,1	23 N 46 S
	17	θ Ophiuchi	3.4	12 6 12	17 14 11,04	-24 52 13,6	65 N 31 N
	17	δ Ophiuchi	5	13 45 49	17 18 35,49	-24 3 18,3	31 N 32 S
	17	ϵ^2 Ophiuchi	5	15 39 34	17 25 38,83	-23 51 41,8	11 N 54 S
	18	4 Sagittarii	5	2 8 41	17 52 0,88	-23 48 5,6	42 S 90 S
	18	9 Sagittarii	4.5	3 37 21	17 56 3,76	-24 21 41,1	13 S 87 S
	18	λ Sagittarii	3	12 19 47	18 20 6,76	-25 29 27,8	23 N 34 S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1872.

Fechas.		Astro.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la $\odot$ geoc. en Ascens. recta.			Ascension recta aparente del astro.			Declinacion aparente del astro.			Límites de visibilidad.	
				h	m	s	h	m	s					
Julio	18	σ Sagittarii	2.3	22	5	30	18	47	22.31	-26	27	11.9	64° N	14° N
	19	h^2 Sagittarii	4.5	12	54	52	19	28	57.31	-25	9	46.7	21° N	38° S
	21	φ Capricor.	5.6	1	19	28	21	8	22.93	-21	10	40.7	28° N	41° S
	21	ϵ Capricor.	4.5	9	37	22	21	29	57.00	-20	2	6.1	44° N	27° S
	21	κ Capricor.	5	11	48	29	21	35	32.75	-19	26	43.1	34° N	38° S
	22	τ^2 Aquarii	4	15	17	33	22	42	50.73	-14	15	49.8	71° N	10° S
	23	ψ^1 Aquarii	4.5	2	43	18	23	9	12.86	-9	46	53.6	34° S	90° S
	23	ψ^2 Aquarii	4.5	3	38	8	23	11	17.09	-9	52	42.3	11° S	90° S
	23	ψ^3 Aquarii	5	4	5	55	23	12	19.96	-10	18	24.9	19° N	63° S
	23	ζ^0 Piscium	5	23	39	48	23	55	25.44	-6	43	19.4	83° N	4° N
	24	ζ^3 Piscium	5	1	14	31	23	58	48.72	-6	25	14.8	84° N	10° N
	25	μ Piscium	5	18	11	4	1	23	29.89	+5	29	2.6	13° S	85° S
	25	ν Piscium	4.5	23	47	27	1	34	47.24	+4	50	28.9	90° N	18° N
	26	ξ^1 Ceti	4.5	15	28	16	2	6	13.80	+8	14	50.1	90° N	32° N
	27	ζ^8 Arietis	5	7	18	46	2	38	0.11	+11	54	28.8	90° N	9° N
	29	ω^2 Tauri	5.6	4	11	1	4	9	46.18	+20	15	43.5	51° N	21° S
	29	κ^1 Tauri	4.5	7	59	28	4	17	44.46	+22	0	0.0	33° S	68° S
	29	τ Tauri	4.5	15	58	41	4	34	34.06	+22	42	37.3	9° S	67° S
	30	ι^2 Tauri	5.6	23	0	23	5	41	9.76	+24	31	22.9	51° N	12° S
Agosto	1	ϵ Geminor.	3.4	0	8	59	6	36	3.17	+25	15	22.2	59° N	0
	6	ι Leonis	4	17	13	46	11	17	15.15	+11	14	8.4	40° S	79° S
	7	ν Virginis	4.5	4	59	20	11	39	17.04	+7	14	50.5	66° N	19° S
	7	ζ Virginis	5	23	32	39	12	13	51.22	+4	1	33.6	18° N	68° S
	9	ζ^2 Virginis	5	13	28	4	13	25	19.38	-5	35	42.3	81° N	2° S
	10	κ Virginis	4.5	10	15	21	14	6	5.14	-9	40	45.6	48° N	33° S
	11	ν^2 Libræ	5.6	12	8	1	14	59	41.53	-15	59	19.1	74° N	20° N
	11	γ^1 Libræ	4	21	56	0	15	21	3.66	-16	16	10.9	1° N	85° S
	12	κ Libræ	5	3	59	15	15	34	35.85	-19	15	47.3	71° N	51° N
	12	β^1 Scorpïi	2	14	11	18	15	58	1.14	-19	27	17.4	15° N	60° S
	12	β^2 Scorpïi	5.6	14	11	26	15	58	1.46	-19	27	7.2	15° N	60° S
	12	ω^1 Scorpïi	4	14	45	28	15	59	20.98	-20	19	17.0	58° N	14° S
	12	ω^2 Scorpïi	4.5	15	0	15	15	59	55.55	-20	31	18.2	68° N	5° S
	12	ν^2 Scorpïi	4	16	59	17	16	4	35.10	-19	7	34.0	34° S	90° S
	12	ψ Ophiuchi	5	22	3	45	16	16	38.48	-19	44	14.0	54° S	90° S
	13	ω Ophiuchi	5	1	21	27	16	24	34.64	-21	11	28.1	13° N	59° S
	13	θ Ophiuchi	3.4	21	13	41	17	14	10.84	-24	52	14.2	65° N	17° N
	13	b Ophiuchi	5	22	56	24	17	18	35.30	-24	3	18.9	22° N	42° S
	14	ω^2 Ophiuchi	5	0	53	39	17	23	38.64	-23	51	42.4	2° N	66° S
	14	4 Sagittarii	5	11	41	32	17	52	0.74	-23	48	6.3	59° S	90° S
	14	9 Sagittarii	4.5	13	12	45	17	56	3.63	-24	21	41.9	22° S	90° S
	14	λ Sagittarii	3	22	9	36	18	20	6.68	-25	29	28.8	16° N	42° S
	15	σ Sagittarii	2.3	8	10	2	18	47	22.29	-26	27	13.1	64° N	7° N
	15	h^2 Sagittarii	4.5	23	18	15	19	28	57.39	-25	9	47.7	17° N	43° S
	17	φ Capricor.	5.6	12	6	43	21	8	23.25	-21	10	40.6	29° N	41° S
	17	ϵ Capricor.	4.5	20	25	8	21	29	57.37	-20	2	5.7	46° N	26° S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1872.

Fechas.		Astro.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la $\odot$ geoc. en Ascens. recta.			Ascension recta aparente del astro.	Declinacion aparente del astro.	Límites de visibilidad.
				h	m	s	h m s	° ' "	° °
Agosto	17	κ Capricor.	5	22	36	4	21 35 33,13	-19 26 42,6	36° N 36° S
	19	τ^2 Aquarii	4	1	52	18	22 42 51,26	-14 15 47,8	76° N 5° S
	19	ψ^1 Aquarii	4.5	13	7	23	23 9 13,42	-9 46 50,9	22° S 90° S
	19	ψ^2 Aquarii	4.5	14	1	14	23 11 17,65	-9 52 39,6	2° S 90° S
	19	ψ^3 Aquarii	5	14	28	33	23 12 20,52	-10 18 22,3	26° N 55° S
	20	30 Piscium	5	9	37	47	23 55 26,07	-6 43 16,1	83° N 14° N
	20	33 Piscium	5	11	10	14	23 58 49,36	-6 25 11,4	84° N 21° N
	22	μ Piscium	5	3	0	10	1 23 30,68	+5 29 7,3	3° N 83° S
	22	ν Piscium	4.5	8	26	53	1 34 48,00	+4 50 33,4	90° N 39° N
	23	38 Arietis	5	15	6	17	2 38 0,93	+11 54 33,2	90° N 28° N
Setiemb.	25	ω^2 Tauri	5.6	11	2	1	4 9 47,05	+20 15 46,5	68° N 7° S
	25	κ^1 Tauri	4.5	14	46	56	4 17 45,33	+22 0 2,7	11° S 68° S
	25	τ Tauri	4.5	22	39	29	4 34 34,93	+22 42 39,7	8° N 62° S
	27	132 Tauri	5.6	5	23	40	5 41 10,61	+24 31 23,8	66° N 1° S
	28	ϵ Geminor.	3.4	6	26	13	6 36 3,91	+25 15 22,1	74° N 10° N
	29	κ Geminor.	3.4	10	14	47	7 36 43,42	+24 42 12,3	70° N 3° N
	30	γ Cancri	4.5	13	58	41	8 35 52,78	+21 55 43,9	90° N 45° N
	31	ξ Cancri	5	2	31	40	9 1 59,94	+22 33 45,5	24° S 67° S
	5	ℓ^2 Virginis	5	19	4	50	13 25 19,13	-5 35 41,4	72° N 15° S
	6	κ Virginis	4.5	15	52	31	14 6 4,83	-9 40 44,5	34° N 47° S
	7	ν^2 Libræ	5.6	17	55	11	14 59 41,15	-15 59 17,9	74° N 2° N
	8	ζ^1 Libræ	4	3	50	9	15 21 3,24	-16 16 9,9	15° S 90° S
	8	κ Libræ	5	9	58	41	15 34 35,44	-19 15 46,4	71° N 20° N
	8	β^1 Scorpui	2	20	21	12	15 58 0,71	-19 27 16,7	0 82° S
	8	β^2 Scorpui	5.6	20	21	21	15 58 1,04	-19 27 6,5	0 82° S
	8	ω^1 Scorpui	4	20	56	2	15 59 20,55	-20 19 16,3	42° N 30° S
	8	ω^2 Scorpui	4.5	21	11	7	15 59 55,13	-20 31 17,5	51° N 21° S
	9	θ Ophiuchi	5	7	45	8	16 24 34,21	-21 11 27,7	2° S 80° S
	10	θ Ophiuchi	3.4	4	7	20	17 14 10,40	-24 52 14,4	64° N 0
	10	b Ophiuchi	5	5	52	55	17 18 34,87	-24 3 19,1	9° N 58° S
	10	ϕ^2 Ophiuchi	5	7	53	30	17 23 38,22	-23 51 42,6	12° S 90° S
	10	9 Sagittarii	4.5	20	34	41	17 56 3,25	-24 21 42,5	38° S 90° S
	11	λ Sagittarii	3	5	48	32	18 20 6,31	-25 29 29,7	4° N 56° S
	11	σ Sagittarii	2.3	16	8	36	18 47 21,96	-26 27 14,3	54° N 6° S
	12	h^2 Sagittarii	4.5	7	46	55	19 28 57,13	-25 9 49,2	8° N 55° S
	13	ϕ Capricor.	5.6	21	42	37	21 8 23,22	-21 10 41,8	23° N 48° S
	14	ϵ Capricor.	4.5	6	13	33	21 29 57,39	-20 2 6,8	41° N 31° S
	14	κ Capricor.	5	8	27	34	21 35 33,17	-19 26 43,6	32° N 41° S
	15	τ^2 Aquarii	4	12	13	3	22 42 51,45	-14 15 47,9	75° N 5° S
	15	ψ^1 Aquarii	4.5	23	34	48	23 9 13,68	-9 46 50,2	21° S 90° S
	16	ψ^2 Aquarii	4.5	0	29	2	23 11 17,92	-9 52 38,9	1° S 90° S
	16	ψ^3 Aquarii	5	0	56	31	23 12 20,79	-10 18 21,6	28° N 53° S
	16	30 Piscium	5	20	8	40	23 55 26,44	-6 43 14,7	83° N 19° N
	16	33 Piscium	5	21	40	58	23 58 49,73	-6 25 10,0	84° N 27° N
	18	μ Piscium	5	13	7	0	1 23 31,23	+5 29 10,4	14° N 74° S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1872.

Fechas.	Astro.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la $\odot$ geoc. en Ascens. recta.			Ascension recta aparente del astro.	Declinacion aparente del astro.			Límites de visibilidad.	
			h	m	s		h	m	s		
Setiembre. 20	38 Arietis	5	0	28	18	2 38 1,65	+11	54	36,6	90° N	57° N
21	ω^2 Tauri	5.6	19	21	26	4 9 47,89	+20	15	49,1	90° N	8° N
21	κ^1 Tauri	4.5	23	1	23	4 17 46,18	+22	0	5,2	8° N	63° S
21	ν^1 Tauri	4.5	23	26	32	4 18 40,97	+22	31	26,6	27° S	67° S
22	τ Tauri	4.5	6	43	51	4 34 35,82	+22	42	42,0	24° N	44° S
23	132 Tauri	5.6	12	55	11	5 41 11,50	+24	31	24,6	90° N	15° N
24	ϵ Geminor.	3.4	13	40	11	6 36 4,76	+25	15	21,6	90° N	25° N
25	κ Geminor.	3.4	17	18	50	7 36 44,20	+24	42	10,6	90° N	16° N
27	ξ Caneri	5	9	33	48	9 2 0,55	+22	33	42,6	10° S	67° S
28	η Leonis	3.4	14	27	38	10 0 21,71	+17	23	10,2	52° N	25° S
Octubre 4	ν^2 Libræ	5.6	23	37	8	14 59 40,85	-15	59	17,0	70° N	10° S
5	ζ^1 Libræ	4	9	25	46	15 21 2,92	-16	16	9,1	30° S	90° S
5	κ Libræ	5	15	30	55	15 34 35,09	-19	15	45,4	71° N	4° N
6	β^1 Scorpii	2	1	49	0	15 58 0,32	-19	27	15,8	12° S	90° S
6	β^2 Scorpii	5.6	1	49	9	15 58 0,65	-19	27	5,7	13° S	90° S
6	ω^1 Scorpii	4	2	23	36	15 59 20,15	-20	19	15,3	30° N	42° S
6	ω^2 Scorpii	4.5	2	38	35	15 59 54,73	-20	31	16,6	39° N	33° S
6	ω Ophiuchi	5	13	10	5	16 24 33,80	-21	11	27,0	14° S	90° S
7	θ Ophiuchi	3.4	9	33	28	17 14 9,93	-24	52	14,0	52° N	14° S
7	δ Ophiuchi	5	11	19	35	17 18 34,40	-24	3	18,8	3° S	76° S
7	ϵ^2 Ophiuchi	5	13	20	50	17 23 37,75	-23	51	42,4	26° S	90° S
8	9 Sagittarii	4.5	2	8	27	17 56 2,75	-24	21	42,6	62° S	90° S
8	λ Sagittarii	3	11	29	18	18 20 5,82	-25	29	30,1	8° S	74° S
8	ϕ Sagittarii	3.4	18	16	27	18 37 41,34	-27	7	16,4	63° N	27° N
8	σ Sagittarii	2.3	21	59	32	18 47 21,48	-26	27	15,1	38° N	19° S
9	κ^2 Sagittarii	4.5	13	57	35	19 28 56,69	-25	9	50,4	4° S	71° S
11	ϕ Capricor.	5.6	4	57	55	21 8 22,91	-21	10	43,8	14° N	59° S
11	ϵ Capricor.	4.5	13	45	17	21 29 57,13	-20	2	8,7	32° N	41° S
11	κ Capricor.	5	16	3	38	21 35 32,92	-19	26	45,4	23° N	51° S
12	τ^2 Aquarii	4	20	41	58	22 42 51,36	-14	15	49,3	70° N	12° S
13	ψ^1 Aquarii	4.5	8	23	28	23 9 13,65	-9	46	51,1	29° S	90° S
13	ψ^2 Aquarii	4.5	9	19	12	23 11 17,89	-9	52	39,8	6° S	90° S
13	ψ^3 Aquarii	5	9	47	26	23 12 20,77	-10	18	22,6	23° N	59° S
14	30 Piscium	5	5	27	53	23 55 26,52	-6	43	15,2	83° N	16° N
14	33 Piscium	5	7	2	7	23 58 49,82	-6	25	10,4	84° N	24° N
15	μ Piscium	5	22	59	42	1 23 31,54	+5	29	11,8	17° N	70° S
19	ω^2 Tauri	5.6	4	38	9	4 9 48,63	+20	15	51,0	90° N	18° N
19	κ^1 Tauri	4.5	8	14	24	4 17 46,95	+22	0	7,1	19° N	52° S
19	ν^1 Tauri	4.5	8	39	8	4 18 41,74	+22	31	28,6	11° S	67° S
19	τ Tauri	4.5	15	48	54	4 34 36,60	+22	42	43,6	35° N	33° S
20	132 Tauri	5.6	21	28	57	5 41 12,36	+24	31	25,0	90° N	27° N
21	ϵ Geminor.	3.4	21	52	6	6 36 5,67	+25	15	20,8	90° N	38° N
23	κ Geminor.	3.4	1	14	26	7 36 45,13	+24	42	8,5	90° N	29° N
24	ξ Cancri	5	17	23	37	9 2 1,34	+22	33	38,9	4° N	67° S
25	η Leonis	3.4	22	23	56	10 0 22,38	+17	23	6,1	63° N	15° S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1872.

Fechas.	Astro.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la $\odot$ geoc. en Ascens. recta.			Ascension recta aparente del astro.	Declinacion aparente del astro.	Límites de visibilidad.	
			h	m	s	h	m		
Octubre 27	ι Leonis	4	14	21	8	11 17 15,92	+ 11 14 0,8	29° S	79° S
28	ξ Virginis	4.5	1 41	48		11 38 41,78	+ 8 58 4,8	50° S	81° S
28	ν Virginis	4.5	2 0	49		11 39 17,65	+ 7 14 44,5	67° N	19° S
28	ϵ Virginis	5	20 19	25		12 13 51,55	+ 4 1 28,8	14° N	75° S
Noviemb. 2	ω Ophiuchi	5	19 40	7		16 24 33,59	-21 11 26,4	20° S	90° S
2	Venus		23 14	41		16 33 17,03	-22 58 57,4	51° N	19° S
3	θ Ophiuchi	3.4	15 36	50		17 14 9,63	-24 52 13,3	44° N	21° S
3	b Ophiuchi	5	17 20	47		17 18 34,09	-24 3 18,2	10° S	88° S
3	ϕ^2 Ophiuchi	5	19 19	37		17 23 37,43	-23 51 41,8	34° S	90° S
4	λ Sagittarii	3	17 4	53		18 20 5,42	-25 29 29,9	15° S	87° S
4	φ Sagittarii	3.4	23 46	32		18 37 40,91	-27 7 16,3	63° N	14° N
5	σ Sagittarii	2.3	3 26	59		18 47 21,04	-26 27 15,1	29° N	27° S
5	h^2 Sagittarii	4.5	19 17	13		19 23 56,24	-25 9 51,0	12° S	85° S
7	φ Geminor.	5.6	10 24	41		21 8 22,50	-21 10 45,5	6° N	70° S
7	ϵ Capricor.	4.5	19 18	54		21 29 56,74	-20 2 10,6	24° N	49° S
7	κ Capricor.	5	21 39	21		21 35 32,54	-19 26 47,3	16° N	60° S
9	τ^2 Aquarii	4	2 52	34		22 42 51,07	-14 15 51,5	62° N	18° S
9	ψ^1 Aquarii	4.5	14 51	59		23 9 13,42	-9 46 52,9	42° S	90° S
9	ψ^2 Aquarii	4.5	15 49	12		23 11 17,67	-9 52 41,6	14° S	90° S
9	ψ^3 Aquarii	5	16 18	12		23 12 20,54	-10 18 24,5	17° N	67° S
10	β^0 Piscium	5	12 31	20		23 55 26,39	-6 43 16,8	83° N	11° N
10	β^3 Piscium	5	14 8	13		23 58 49,70	-6 25 12,0	84° N	18° N
12	μ Piscium	5	7 8	37		1 23 31,63	+ 5 29 11,6	14° N	74° S
15	ω^2 Tauri	5.6	13 37	31		4 9 49,17	+20 15 52,0	90° N	21° N
15	κ^1 Tauri	4.5	17 13	24		4 17 47,52	+22 0 8,3	22° N	49° S
15	ν^1 Tauri	4.5	17 38	4		4 18 42,31	+22 31 29,8	8° S	67° S
16	τ Tauri	4.5	0 46	28		4 34 37,23	+22 42 44,7	39° N	30° S
17	β^2 Tauri	5.6	6 14	25		5 41 13,16	+24 31 25,2	90° N	32° N
18	ϵ Geminor.	3.4	6 23	36		6 36 6,56	+25 15 20,0	90° N	44° N
19	κ Geminor.	3.4	9 31	26		7 36 46,05	+24 42 6,3	90° N	35° N
21	ξ Caneri	5	1 31	38		9 2 2,30	+22 33 34,7	10° N	61° S
22	η Leonis	3.4	6 38	46		10 0 23,28	+17 23 0,9	70° N	10° S
23	ι Leonis	4	23 1	48		11 17 16,68	+11 13 55,4	22° S	79° S
24	ξ Virginis	4.5	10 31	50		11 38 42,51	+ 8 57 59,4	39° S	81° S
24	ν Virginis	4.5	10 51	7		11 39 18,38	+ 7 14 39,2	72° N	15° S
25	ϵ Virginis	5	5 24	55		12 13 52,24	+ 4 1 23,7	17° N	71° S
26	β^2 Virginis	5	18 55	47		13 25 19,78	-5 35 46,8	68° N	19° S
27	κ Virginis	4.5	15 15	23		14 6 5,22	-9 40 47,9	27° N	56° S
Diciemb. 1	Mercurio		19 17	55		18 5 19,97	-25 19 25,6	12° S	85° S
2	φ Sagittarii	3.4	7 15	18		18 37 40,76	-27 7 15,7	63° N	12° N
2	σ Sagittarii	2.3	10 49	2		18 47 20,87	-26 27 14,6	28° N	28° S
3	h^2 Sagittarii	4.5	2 10	40		19 28 55,99	-25 9 50,9	12° S	86° S
4	φ Capricor.	5.6	16 18	4		21 8 22,16	-21 10 46,6	5° N	71° S
5	ϵ Capricor.	4.5	1 2	15		21 29 56,39	-20 2 11,9	24° N	50° S
5	κ Capricor.	5	3 20	22		21 35 32,19	-19 26 48,8	15° N	61° S

PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

QUE PUEDEN SER OCULTADAS POR LA LUNA DURANTE EL AÑO 1872.

Fechas.	Astro.	Magnitud.	Horas de tpo. medio astr. de S. Fern. de la $\odot$ geoc. en Ascens. recta.			Ascension recta aparente del astro.	Declinacion aparente del astro.	Límites de visibilidad.	
			h	m	s	h	m		
Diciemb. 6	τ^2 Aquarii	4	8	15	25	22 42 50,75	-14 15 53,5	61° N	19° S
6	ψ^1 Aquarii	4.5	20	13	33	23 9 13,12	-9 46 54,9	44 S	90 S
6	ψ^2 Aquarii	4.5	21 10 49	23 11 17,37	-9 52 43,6	15 S	90 S		
6	ψ^3 Aquarii	5	21 39 51	23 12 20,24	-10 18 26,5	17 N	68 S		
7	β^0 Piscium	5	17 59 22	23 55 26,13	-6 43 18,9	83 N	10 N		
7	β^3 Piscium	5	19 37 10	23 58 49,45	-6 25 14,1	84 N	17 N		
9	μ Piscium	5	13 15 3	1 23 31,52	+5 29 10,5	14 N	75 S		
12	ω^2 Tauri	5.6	21 10 15	4 9 49,47	+20 15 52,5	90 N	21 N		
13	κ^1 Tauri	4.5	0 48 47	4 17 47,85	+22 0 9,1	21 N	49 S		
13	ν^1 Tauri	4.5	1 13 45	4 18 42,65	+22 31 30,7	8 S	67 S		
13	τ Tauri	4.5	8 26 50	4 34 37,59	+22 42 45,4	38 N	31 S		
14	β^2 Tauri	5.6	14 6 43	5 41 13,71	+24 31 25,5	90 N	31 N		
15	ϵ Geminor.	3.4	14 17 42	6 36 7,25	+25 15 19,6	90 N	42 N		
16	κ Geminor.	3.4	17 22 3	7 36 46,86	+24 42 4,8	90 N	33 N		
18	ξ Cancri	5	9 16 9	9 2 3,22	+22 33 31,4	6 N	65 S		
19	η Leonis	3.4	14 26 0	10 0 24,21	+17 22 56,3	65 N	14 S		
21	ι Leonis	4	7 11 31	11 17 17,63	+11 13 49,4	30 S	79 S		
21	ξ Virginis	4.5	18 52 16	11 38 43,41	+8 57 53,5	60 S	81 S		
21	ν Virginis	4.5	19 11 52	11 39 19,28	+7 14 33,4	66 N	19 S		
22	ϵ Virginis	5	14 6 34	12 13 53,11	+4 1 17,8	12 N	78 S		
24	β^2 Virginis	5	4 27 27	13 25 20,62	-5 35 52,2	63 N	23 S		
25	κ Virginis	4.5	1 13 43	14 6 6,01	-9 40 52,5	23 N	60 S		
26	ν^2 Libræ	5.6	2 49 27	14 59 41,90	-15 59 21,6	63 N	16 S		
26	ζ^1 Libræ	4	12 27 2	15 21 3,82	-16 16 13,2	38 S	90 S		
26	κ Libræ	5	18 23 1	15 34 35,89	-19 15 47,8	71 N	4 S		
27	β^1 Scorpii	2	4 21 37	15 58 0,98	-19 27 17,9	19 S	90 S		
27	β^2 Scorpii	5.6	4 21 45	15 58 1,31	-19 27 7,7	19 S	90 S		
27	ω^1 Scorpii	4	4 55 1	15 59 20,81	-20 19 17,0	24 N	49 S		
27	ω^2 Scorpii	4.5	5 9 26	15 59 55,38	-20 31 18,1	32 N	40 S		
27	ω Ophiuchi	5	15 15 50	16 24 34,27	-21 11 27,9	21 S	90 S		

OCULTACIONES DE PLANETAS Y ESTRELLAS FIJAS

POR LA LUNA, VISIBLES EN S. FERNANDO, DURANTE EL AÑO 1872.

Fechas.	Astro.	Magnitud.	Inmersion.		El punto en que se verifica la inmersion dista del		Emersion.		El punto en que se verifica la emersion dista del	
			Tpo. sid.	Tpo. med.	Vértice boreal. (a)	Vértice super. (a)	Tpo. sid.	Tpo. med.	Vértice boreal. (a)	Vértice super. (a)
			h m	h m	°	°	h m	h m	°	°
Enero 2	ϵ Virginis	5	5 20	10 33 ^(*)	- 92	- 144	6 12	11 24	+ 48	- 6
17	ξ^1 Ceti	4.5	7 12	11 25	- 105	- 51	8 1	12 14	+ 146	- 160
Febrero 3	ω Ophiuchi	5	11 55	15 1	- 154	+ 158	12 44	15 49	+ 105	+ 63
21	γ Cancri	4.5	11 27	13 22	- 125	- 66	12 39	14 34	+ 81	+ 141
Mayo 17	ν Virginis	4.5	11 39	7 56	- 162	- 162	12 50	9 6	+ 86	+ 112
19	β^2 Virginis	5	18 38	14 46	- 137	- 85	19 31	15 39 ^(*)	+ 90	+ 144
20	κ Virginis	4.5	11 37	7 42	- 124	- 159	12 52	8 56	+ 52	+ 32
22	ω^1 Scorpii	4	12 59	8 55	- 150	+ 173	13 58	9 54	+ 94	+ 67
22	ω^2 Scorpii	4.5	13 44	9 40	+ 171	+ 141	14 8	10 4	+ 132	+ 107
Junio 3	Mercurio		21 52	17 0	- 25	- 81	22 39	17 47	+ 79	+ 22
21	σ Sagittarii	2.3	16 5	10 3	- 118	- 151	17 15	11 13	+ 105	+ 85
26	β^0 Piscium	5	20 41	14 19	- 14	- 57	21 32	15 10	+ 75	+ 40
26	β^3 Piscium	5	22 35	16 12	- 61	- 84	23 55	17 32	+ 135	+ 134
28	ν Piscium	4.5	21 44	15 14	- 67	- 118	22 55	16 25	+ 134	+ 90
Julio 13	β^2 Virginis	5	14 53	7 25	- 151	- 127	16 6	8 38	+ 81	+ 119
22	τ^2 Aquarii	4	23 16	15 11	- 41	- 33	0 29	16 24	+ 108	+ 133
Agosto 15	σ Sagittarii	2.3	16 38	7 0	- 87	- 114	17 57	8 19	+ 79	+ 67
20	β^0 Piscium	5	17 38	7 41 ^(*)	- 75	- 129	18 33	8 35	+ 121	+ 68
20	β^3 Piscium	5	19 14	9 16	- 90	- 141	20 11	10 13	+ 145	+ 98
Setiemb. 15	τ^2 Aquarii	4	23 53	12 12	- 71	- 53	1 2	13 21	+ 140	+ 172
23	β^2 Tauri	5.6	23 11	10 59	- 80	- 134	0 8	11 55	+ 111	+ 53
24	ϵ Geminor.	3.4	0 4	11 48	- 122	- 176	0 47	12 30	+ 142	+ 85
Octubre 14	β^3 Piscium	5	18 38	5 4	- 99	- 152	19 28	5 54	+ 152	+ 102
Noviemb. 2	Venus		12 15	21 23	- 89	- 136	13 15	22 23	+ 38	- 1
26	β^2 Virginis	5	9 46	17 20	- 143	+ 171	10 53	18 27	+ 73	+ 36
Diciemb. 6	τ^2 Aquarii	4	2 0	8 56	- 64	- 23	3 3	9 59	+ 129	+ 177
19	η Leonis	3.4	7 0	13 4	- 151	+ 154	8 6	14 10	+ 108	+ 61
26	κ Libræ	5	11 28	17 4	- 175	+ 139	12 4	17 40	+ 116	+ 74

(a) El signo $\left\{ \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} \right\}$ indica que el ángulo que determina el punto donde se verifica el contacto se cuenta desde el respectivo vértice hácia la $\left\{ \begin{smallmatrix} derecha \\ izquierda \end{smallmatrix} \right\}$ (vision directa).
 (*) . Bajo el horizonte.

GRANDES MAREAS

que deben suceder uno ó dos dias despues de cada sizigia

EN EL AÑO (BISIESTO) 1872.

		<i>Dias y horas de las sizigias.</i>		<i>Altura de la marea.</i>	
			h m		
Enero	10	L. N.	2 33,1	tiempo medio de San Fernando.	0,98
	25	P. L.	4 49,6		0,77
Febrero	8	L. N.	13 27,1		1,03
	23	P. L.	22 31,4		0,88
Marzo	9	L. N.	0 28,4		1,05
	24	P. L.	13 18,6		0,98
Abril	7	L. N.	12 6,9		0,99
	23	P. L.	1 12,4		1,00
Mayo	7	L. N.	0 53,9		0,86
	22	P. L.	10 43,5		0,97
Junio	5	L. N.	14 58,6		0,75
	20	P. L.	18 32,9		0,94
Julio	5	L. N.	6 0,0		0,71
	20	P. L.	1 28,5		0,97
Agosto	3	L. N.	21 20,8		0,76
	18	P. L.	8 28,4		1,05
Setiembre	2	L. N.	12 28,6		0,86
	16	P. L.	16 39,9		1,09 > marea
Octubre	2	L. N.	3 5,8		0,94
	16	P. L.	3 9,8		1,03
	31	L. N.	17 3,4		0,96
Noviembre	14	P. L.	16 43,5		0,89
	30	L. N.	6 9,9		0,93
Diciembre	14	P. L.	9 19,1		0,77
	29	L. N.	18 11,2		0,93

Están calculadas por la fórmula de Laplace dada en la Mecánica celeste tomo II, pág. 289.

La unidad de la altura de la marea es su altura media uno ó dos dias despues de aquellas sizigias en que el Sol y la Luna se hallan en el Ecuador y en las distancias medias á la Tierra. Si, por ejemplo, en el puerto *A*, esta unidad es de 5,8 pies, será en dicho puerto *A* la altura de la mayor marea en este año $1,09 \times 5,8 = 6,32$ pies; prescindiendo de la direccion, fuerza y duracion de los vientos, cuya accion variable produce, segun las circunstancias locales de cada puerto, anomalías que no pueden sugetarse á cálculo.

TABLA I.

Sirve para convertir intervalos de TIEMPO MEDIO solar en intervalos equivalentes de TIEMPO SIDÉREO.

HORAS.		MINUTOS.				SEGUNDOS.			
Horas de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.	Minutos de tiempo medio.	Tiempo si- déreo.	Minutos de tiempo medio.	Tiempo si- déreo.	Segundos de tiempo medio.	Tiempo si- déreo.	Segundos de tiempo medio.	Tiempo si- déreo.
	h m s		m s		m s		s		s
1	1 0 9,8565	1	1 0,1643	31	31 5,0925	1	1,0027	31	31,0849
2	2 0 19,7130	2	2 0,3286	32	32 5,2568	2	2,0055	32	32,0876
3	3 0 29,5694	3	3 0,4928	33	33 5,4211	3	3,0082	33	33,0904
4	4 0 39,4259	4	4 0,6571	34	34 5,5853	4	4,0110	34	34,0931
5	5 0 49,2824	5	5 0,8214	35	35 5,7496	5	5,0137	35	35,0958
6	6 0 59,1388	6	6 0,9857	36	36 5,9139	6	6,0164	36	36,0986
7	7 1 8,9953	7	7 1,1499	37	37 6,0782	7	7,0192	37	37,1013
8	8 1 18,8518	8	8 1,3142	38	38 6,2424	8	8,0219	38	38,1040
9	9 1 28,7083	9	9 1,4785	39	39 6,4067	9	9,0246	39	39,1068
10	10 1 38,5647	10	10 1,6428	40	40 6,5710	10	10,0274	40	40,1095
11	11 1 48,4212	11	11 1,8070	41	41 6,7353	11	11,0301	41	41,1123
12	12 1 58,2777	12	12 1,9713	42	42 6,8995	12	12,0329	42	42,1150
13	13 2 8,1342	13	13 2,1356	43	43 7,0638	13	13,0356	43	43,1177
14	14 2 17,9906	14	14 2,2998	44	44 7,2281	14	14,0383	44	44,1205
15	15 2 27,8471	15	15 2,4641	45	45 7,3924	15	15,0411	45	45,1232
16	16 2 37,7036	16	16 2,6284	46	46 7,5566	16	16,0438	46	46,1259
17	17 2 47,5600	17	17 2,7927	47	47 7,7209	17	17,0465	47	47,1287
18	18 2 57,4165	18	18 2,9569	48	48 7,8852	18	18,0493	48	48,1314
19	19 3 7,2730	19	19 3,1212	49	49 8,0495	19	19,0520	49	49,1342
20	20 3 17,1295	20	20 3,2855	50	50 8,2137	20	20,0548	50	50,1369
21	21 3 26,9859	21	21 3,4498	51	51 8,3780	21	21,0575	51	51,1396
22	22 3 36,8424	22	22 3,6140	52	52 8,5423	22	22,0602	52	52,1424
23	23 3 46,6989	23	23 3,7783	53	53 8,7066	23	23,0630	53	53,1451
24	24 3 56,5554	24	24 3,9426	54	54 8,8708	24	24,0657	54	54,1479
		25	25 4,1069	55	55 9,0351	25	25,0685	55	55,1506
		26	26 4,2711	56	56 9,1994	26	26,0712	56	56,1533
		27	27 4,4354	57	57 9,3637	27	27,0739	57	57,1561
		28	28 4,5997	58	58 9,5279	28	28,0767	58	58,1588
		29	29 4,7640	59	59 9,6922	29	29,0794	59	59,1615
		30	30 4,9282	60	60 9,8565	30	30,0821	60	60,1643

TABLA I.

Sirve para convertir intervalos de TIEMPO MEDIO solar en intervalos equivalentes de TIEMPO SIDÉREO.

FRACCIONES DE SEGUNDO.

Segundos de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.	Segundos de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.	Segundos de tiempo medio.	Tiempo sidéreo.
	s		s		s
0,01	0,01003	0,34	0,34093	0,67	0,67183
0,02	0,02006	0,35	0,35096	0,68	0,68186
0,03	0,03008	0,36	0,36099	0,69	0,69189
0,04	0,04011	0,37	0,37101	0,70	0,70192
0,05	0,05014	0,38	0,38104	0,71	0,71194
0,06	0,06016	0,39	0,39107	0,72	0,72197
0,07	0,07019	0,40	0,40110	0,73	0,73200
0,08	0,08022	0,41	0,41112	0,74	0,74203
0,09	0,09025	0,42	0,42115	0,75	0,75205
0,10	0,10027	0,43	0,43118	0,76	0,76208
0,11	0,11030	0,44	0,44120	0,77	0,77211
0,12	0,12033	0,45	0,45123	0,78	0,78214
0,13	0,13036	0,46	0,46126	0,79	0,79216
0,14	0,14038	0,47	0,47129	0,80	0,80219
0,15	0,15041	0,48	0,48131	0,81	0,81222
0,16	0,16044	0,49	0,49134	0,82	0,82225
0,17	0,17047	0,50	0,50137	0,83	0,83227
0,18	0,18049	0,51	0,51140	0,84	0,84230
0,19	0,19052	0,52	0,52142	0,85	0,85233
0,20	0,20055	0,53	0,53145	0,86	0,86235
0,21	0,21057	0,54	0,54148	0,87	0,87238
0,22	0,22060	0,55	0,55151	0,88	0,88241
0,23	0,23063	0,56	0,56153	0,89	0,89244
0,24	0,24066	0,57	0,57156	0,90	0,90246
0,25	0,25068	0,58	0,58159	0,91	0,91249
0,26	0,26071	0,59	0,59162	0,92	0,92252
0,27	0,27074	0,60	0,60164	0,93	0,93255
0,28	0,28077	0,61	0,61167	0,94	0,94257
0,29	0,29079	0,62	0,62170	0,95	0,95260
0,30	0,30082	0,63	0,63173	0,96	0,96263
0,31	0,31085	0,64	0,64175	0,97	0,97266
0,32	0,32088	0,65	0,65178	0,98	0,98268
0,33	0,33090	0,66	0,66181	0,99	0,99271

TABLA II.

*Sirve para convertir intervalos de TIEMPO SIDÉREO en intervalos equivalentes de**TIEMPO MEDIO solar.*

HORAS.		MINUTOS.				SEGUNDOS.			
Horas de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Minutos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Minutos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Segundos de tiempo sidéreo.	Tiempo me- dio.	Segundos de tiempo sidéreo.	Tiempo me- dio.
	h m s		m s		m s		s		s
1	0 59 50,1704	1	0 59,8362	31	30 54,9214	1	0,9973	31	30,9154
2	1 59 40,3409	2	1 59,6723	32	31 54,7576	2	1,9945	32	31,9126
3	2 59 30,5113	3	2 59,5085	33	32 54,5937	3	2,9918	33	32,9099
4	3 59 20,6818	4	3 59,3447	34	33 54,4299	4	3,9891	34	33,9072
5	4 59 10,8522	5	4 59,1809	35	34 54,2661	5	4,9864	35	34,9045
6	5 59 1,0226	6	5 59,0170	36	35 54,1023	6	5,9836	36	35,9017
7	6 58 51,1931	7	6 58,8532	37	36 53,9384	7	6,9809	37	36,8990
8	7 58 41,3635	8	7 58,6894	38	37 53,7746	8	7,9782	38	37,8963
9	8 58 31,5340	9	8 58,5256	39	38 53,6108	9	8,9754	39	38,8935
10	9 58 21,7044	10	9 58,3617	40	39 53,4470	10	9,9727	40	39,8908
11	10 58 11,8748	11	10 58,1979	41	40 53,2831	11	10,9700	41	40,8881
12	11 58 2,0453	12	11 58,0341	42	41 53,1193	12	11,9672	42	41,8853
13	12 57 52,2157	13	12 57,8703	43	42 52,9555	13	12,9645	43	42,8826
14	13 57 42,3862	14	13 57,7064	44	43 52,7917	14	13,9618	44	43,8799
15	14 57 32,5566	15	14 57,5426	45	44 52,6278	15	14,9591	45	44,8772
16	15 57 22,7270	16	15 57,3788	46	45 52,4640	16	15,9563	46	45,8744
17	16 57 12,8975	17	16 57,2150	47	46 52,3002	17	16,9536	47	46,8717
18	17 57 3,0679	18	17 57,0511	48	47 52,1364	18	17,9509	48	47,8690
19	18 56 53,2384	19	18 56,8873	49	48 51,9725	19	18,9481	49	48,8662
20	19 56 43,4088	20	19 56,7235	50	49 51,8087	20	19,9454	50	49,8635
21	20 56 33,5792	21	20 56,5597	51	50 51,6449	21	20,9427	51	50,8608
22	21 56 23,7497	22	21 56,3958	52	51 51,4810	22	21,9399	52	51,8580
23	22 56 13,9201	23	22 56,2320	53	52 51,3172	23	22,9372	53	52,8553
24	23 56 4,0906	24	23 56,0682	54	53 51,1534	24	23,9345	54	53,8526
		25	24 55,9044	55	54 50,9896	25	24,9318	55	54,8499
		26	25 55,7405	56	55 50,8257	26	25,9290	56	55,8471
		27	26 55,5767	57	56 50,6619	27	26,9263	57	56,8444
		28	27 55,4129	58	57 50,4981	28	27,9236	58	57,8417
		29	28 55,2490	59	58 50,3343	29	28,9208	59	58,8389
		30	29 55,0852	60	59 50,1704	30	29,9181	60	59,8362

TABLA II.

*Sirve para convertir intervalos de TIEMPO SIDÉREO en intervalos equivalentes de
TIEMPO MEDIO solar.*

FRACCIONES DE SEGUNDO.

Segundos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Segundos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.	Segundos de tiempo sidéreo.	Tiempo medio.
	s		s		s
0,01	0,00997	0,34	0,33907	0,67	0,66817
0,02	0,01995	0,35	0,34904	0,68	0,67814
0,03	0,02992	0,36	0,35902	0,69	0,68812
0,04	0,03989	0,37	0,36899	0,70	0,69809
0,05	0,04986	0,38	0,37896	0,71	0,70806
0,06	0,05984	0,39	0,38894	0,72	0,71803
0,07	0,06981	0,40	0,39891	0,73	0,72801
0,08	0,07978	0,41	0,40888	0,74	0,73798
0,09	0,08975	0,42	0,41885	0,75	0,74795
0,10	0,09973	0,43	0,42883	0,76	0,75793
0,11	0,10970	0,44	0,43880	0,77	0,76790
0,12	0,11967	0,45	0,44877	0,78	0,77787
0,13	0,12965	0,46	0,45874	0,79	0,78784
0,14	0,13962	0,47	0,46872	0,80	0,79782
0,15	0,14959	0,48	0,47869	0,81	0,80779
0,16	0,15956	0,49	0,48866	0,82	0,81776
0,17	0,16954	0,50	0,49864	0,83	0,82773
0,18	0,17951	0,51	0,50861	0,84	0,83771
0,19	0,18948	0,52	0,51858	0,85	0,84768
0,20	0,19945	0,53	0,52855	0,86	0,85765
0,21	0,20943	0,54	0,53853	0,87	0,86762
0,22	0,21940	0,55	0,54850	0,88	0,87760
0,23	0,22937	0,56	0,55847	0,89	0,88757
0,24	0,23934	0,57	0,56844	0,90	0,89754
0,25	0,24932	0,58	0,57842	0,91	0,90752
0,26	0,25929	0,59	0,58839	0,92	0,91749
0,27	0,26926	0,60	0,59836	0,93	0,92746
0,28	0,27924	0,61	0,60833	0,94	0,93743
0,29	0,28921	0,62	0,61831	0,95	0,94741
0,30	0,29918	0,63	0,62828	0,96	0,95738
0,31	0,30915	0,64	0,63825	0,97	0,96735
0,32	0,31913	0,65	0,64823	0,98	0,97732
0,33	0,32910	0,66	0,65820	0,99	0,98730

TABLA

para hallar la correccion de segundas diferencias que debe hacerse al TIEMPO MEDIO de S. Fernando, correspondiente á una distancia lunar reducida.

ARGUMENTOS. = Intervalo aproximado y diferencia de logaritmos proporcionales.

Diferencia de logaritmos proporcionales.	INTERVALO.												Diferencia de logaritmos proporcionales.	INTERVALO.											
	oh						ih							oh						ih					
	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m		
	o	10	20	30	40	50	o	10	20	30	o	10		20	30	40	50	o	10	20	30	40	50		
	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s		s	s	s	s	s	s	s	s	s	s		
6	o	o	1	1	1	2	2	2	2	2	114	o	7	14	20	25	29	31	34	35	35				
12	o	1	2	2	3	3	3	4	4	4	120	o	8	15	21	26	30	33	35	37	37				
18	o	1	2	3	4	5	5	5	6	6	126	o	8	15	22	27	31	35	37	39	39				
24	o	2	3	4	5	6	6	7	7	8	132	o	9	16	23	28	33	37	39	41	41				
30	o	2	4	5	6	7	8	9	9	9	138	o	9	17	24	30	34	38	41	42	43				
36	o	2	4	6	8	9	10	11	11	11	144	o	9	18	25	31	36	40	43	44	45				
42	o	3	5	7	9	10	12	12	13	13	150	o	10	19	26	33	37	41	45	46	47				
48	o	3	6	8	10	12	13	14	15	15	156	o	10	19	27	34	39	43	46	48	49				
54	o	4	7	9	12	14	15	16	17	17	162	o	11	20	28	35	40	44	48	49	51				
60	o	4	7	10	13	15	17	18	19	19	168	o	11	21	29	36	41	46	50	51	52				
66	o	4	8	12	14	16	18	19	20	21	174	o	11	21	30	38	43	48	52	53	54				
72	o	5	9	13	16	18	20	21	22	23	180	o	12	22	31	39	44	50	53	55	56				
78	o	5	10	14	17	20	22	23	24	24	186	o	12	23	32	40	46	51	55	57	58				
84	o	6	10	14	18	21	23	25	26	26	192	o	13	24	33	42	48	53	57	59	60				
90	o	6	11	16	19	22	25	27	28	28	198	o	13	24	34	43	49	55	59	61	62				
96	o	6	12	17	21	24	27	28	29	30	204	o	13	25	36	44	50	56	60	62	64				
102	o	7	13	18	22	26	28	30	31	32	210	o	14	26	37	46	52	58	62	64	66				
108	o	7	13	19	23	27	30	32	33	34	216	o	14	27	38	47	54	60	64	66	67				
	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m			
	o	50	40	30	20	10	o	50	40	30		o	50	40	30	20	10	o	50	40	30				
	3 ^h	2 ^h					1 ^h					3 ^h	2 ^h					1 ^h							
	INTERVALO.													INTERVALO.											

Esta correccion debe *sumarse* al tiempo aproximado de S. Fernando, cuando los logaritmos proporcionales van *disminuyendo*, y *restarse* cuando van *aumentando*.

**Refraccion astronómica MEDIA para 29,6 pulgadas inglesas
del Barómetro y 50° del Termómetro de Fahrenheit.**

Altura aparente.	Refraccion media.	Altura aparente.	Refraccion media.	Altura aparente.	Refraccion media.	Altura aparente.	Refraccion media.	Altura aparente.	Refraccion media.
0° 0'	34' 45"	5° 0'	9' 45"	10° 0'	5' 15"	20° 0'	2' 37"	34° 0'	1' 25"
5	33' 42	5	9' 37	10	5' 10	10	2' 36	30	1' 24
10	32' 41	10	9' 29	20	5' 6	20	2' 34	35 0	1' 22
15	31' 42	15	9' 22	30	5' 1	30	2' 33	30	1' 21
20	30' 45	20	9' 14	40	4' 56	40	2' 32	36 0	1' 19
25	29' 50	25	9' 7	50	4' 52	50	2' 30	30	1' 18
0 30	28' 57	5 30	9' 0	11 0	4' 48	21 0	2' 29	37 0	1' 16
35	28' 6	35	8' 54	10	4' 44	10	2' 28	30	1' 15
40	27' 17	40	8' 47	20	4' 40	20	2' 26	38 0	1' 14
45	26' 29	45	8' 41	30	4' 36	30	2' 25	30	1' 12
50	25' 44	50	8' 34	40	4' 32	40	2' 24	39 0	1' 11
55	25' 1	55	8' 28	50	4' 28	50	2' 23	30	1' 10
1 0	24' 19	6 0	8' 22	12 0	4' 24	22 0	2' 22	40 0	1' 8
5	23' 40	5	8' 16	10	4' 21	10	2' 20	41 0	1' 6
10	23' 2	10	8' 10	20	4' 17	20	2' 19	42 0	1' 4
15	22' 26	15	8' 5	30	4' 14	30	2' 18	43 0	1' 2
20	21' 51	20	7' 59	40	4' 11	40	2' 17	44 0	1' 0
25	21' 18	25	7' 54	50	4' 7	50	2' 16	45 0	0' 58
1 30	20' 47	6 30	7' 48	13 0	4' 4	23 0	2' 15	46 0	0' 56
35	20' 17	35	7' 43	10	4' 1	10	2' 14	47 0	0' 54
40	19' 48	40	7' 38	20	3' 58	20	2' 13	48 0	0' 52
45	19' 20	45	7' 33	30	3' 55	30	2' 12	49 0	0' 50
50	18' 54	50	7' 28	40	3' 52	40	2' 11	50 0	0' 48
55	18' 29	55	7' 23	50	3' 50	50	2' 10	51 0	0' 47
2 0	18' 5	7 0	7' 19	14 0	3' 47	24 0	2' 9	52 0	0' 45
5	17' 42	5	7' 14	10	3' 44	10	2' 8	53 0	0' 43
10	17' 20	10	7' 9	20	3' 41	20	2' 7	54 0	0' 42
15	16' 58	15	7' 5	30	3' 39	30	2' 6	55 0	0' 40
20	16' 38	20	7' 1	40	3' 36	40	2' 5	56 0	0' 39
25	16' 17	25	6' 56	50	3' 34	50	2' 4	57 0	0' 37
2 30	15' 58	7 30	6' 52	15 0	3' 32	25 0	2' 3	58 0	0' 36
35	15' 39	35	6' 48	10	3' 29	10	2' 2	59 0	0' 35
40	15' 21	40	6' 44	20	3' 27	20	2' 1	60 0	0' 33
45	15' 3	45	6' 40	30	3' 25	30	2' 0	61 0	0' 32
50	14' 45	50	6' 36	40	3' 22	40	1' 59	62 0	0' 31
55	14' 28	55	6' 32	50	3' 20	50	1' 58	63 0	0' 29
3 0	14' 12	8 0	6' 29	16 0	3' 18	26 0	1' 58	64 0	0' 28
5	13' 56	5	6' 25	10	3' 16	10	1' 57	65 0	0' 27
10	13' 41	10	6' 21	20	3' 14	20	1' 56	66 0	0' 26
15	13' 27	15	6' 18	30	3' 12	30	1' 55	67 0	0' 24
20	13' 13	20	6' 14	40	3' 10	40	1' 54	68 0	0' 23
25	12' 59	25	6' 11	50	3' 8	50	1' 53	69 0	0' 22
3 30	12' 46	8 30	6' 7	17 0	3' 6	27 0	1' 52	70 0	0' 21
35	12' 34	35	6' 4	10	3' 4	15	1' 51	71 0	0' 20
40	12' 22	40	6' 1	20	3' 2	30	1' 50	72 0	0' 19
45	12' 10	45	5' 58	30	3' 1	45	1' 49	73 0	0' 18
50	11' 59	50	5' 54	40	2' 59	28 0	1' 48	74 0	0' 17
55	11' 48	55	5' 51	50	2' 57	15	1' 47	75 0	0' 16
4 0	11' 37	9 0	5' 48	18 0	2' 55	28 30	1' 46	76 0	0' 14
5	11' 27	5	5' 45	10	2' 54	45	1' 45	77 0	0' 13
10	11' 16	10	5' 42	20	2' 52	29 0	1' 44	78 0	0' 12
15	11' 6	15	5' 40	30	2' 50	30	1' 44	79 0	0' 11
20	10' 57	20	5' 37	40	2' 49	30 0	1' 39	80 0	0' 10
25	10' 47	25	5' 34	50	2' 47	30	1' 37	81 0	0' 9
4 30	10' 38	9 30	5' 31	19 0	2' 46	31 0	1' 36	82 0	0' 8
35	10' 29	35	5' 28	10	2' 44	30	1' 34	83 0	0' 7
40	10' 19	40	5' 26	20	2' 43	32 0	1' 32	84 0	0' 6
45	10' 10	45	5' 23	30	2' 41	30	1' 30	86 0	0' 4
50	10' 2	50	5' 20	40	2' 40	33 0	1' 28	88 0	0' 2
55	9' 53	55	5' 18	50	2' 38	30	1' 27	90 0	0' 0

Correccion á la refraccion MEDIA, dependiente del estado del Termómetro y Barómetro.

Altura aparente.		TERMÓMETRO.											Altura aparente.	BARÓMETRO.														
		0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°		P 29,6	P 29,1	P 28,6	P 28,1											
		+ "	+ "	+ "	+ "	+ "	— "	— "	— "	— "	— "	— "		— "	— "	— "	— "											
2 0'	157	123	90	58	29	0	27	53	78	102	125	2 0'	0	19	38	57												
10	148	116	85	55	27	0	26	50	74	97	118	10	0	18	36	55												
20	140	109	80	52	25	0	24	48	70	91	112	20	0	17	35	52												
30	133	104	76	49	24	0	23	45	66	86	106	30	0	17	33	50												
40	126	98	72	47	23	0	22	43	63	82	101	40	0	16	32	48												
50	120	93	68	45	22	0	21	41	60	78	96	50	0	15	31	46												
3 0	114	89	65	43	21	0	20	39	57	75	92	3 0	0	15	30	44												
10	109	85	62	41	20	0	19	37	55	72	88	10	0	14	28	43												
20	104	81	59	39	19	0	18	36	52	68	84	20	0	14	27	41												
30	99	78	57	37	18	0	17	34	50	65	80	30	0	13	27	40												
40	95	75	55	36	17	0	17	33	48	63	77	40	0	13	26	38												
50	92	72	53	34	17	0	16	31	46	60	74	50	0	12	25	37												
4 0	88	69	51	33	16	0	15	30	45	59	72	4 0	0	12	24	36												
30	79	62	45	30	15	0	14	27	40	52	64	30	0	11	22	33												
5 0	72	56	41	27	13	0	13	25	36	47	58	5 0	0	10	20	30												
30	65	51	37	24	12	0	12	23	33	43	53	30	0	9	19	28												
6 0	60	47	34	22	11	0	11	21	31	40	49	6 0	0	9	17	26												
30	55	43	32	21	10	0	10	19	28	37	45	30	0	8	16	24												
7 0	51	40	29	19	9	0	9	18	26	34	42	7 0	0	8	15	22												
30	48	37	27	18	9	0	9	17	25	32	39	30	0	7	14	21												
8 0	45	35	26	17	8	0	8	16	23	30	37	8 0	0	7	13	20												
30	42	33	24	16	8	0	7	14	21	28	34	30	0	6	13	19												
9 0	40	31	23	15	7	0	7	14	20	26	32	9 0	0	6	12	18												
30	38	30	22	14	7	0	7	13	19	25	31	30	0	6	11	17												
10 0	36	28	21	14	7	0	6	12	18	24	29	10 0	0	5	11	16												
30	34	27	20	13	6	0	6	12	17	23	28	30	0	5	10	15												
11 0	32	25	19	12	6	0	6	11	16	22	27	11 0	0	5	10	15												
30	31	24	18	12	6	0	5	11	16	21	25	30	0	5	9	14												
12 0	30	23	17	11	5	0	5	10	15	20	24	12 0	0	5	9	13												
13 0	27	21	16	10	5	0	5	9	14	18	22	13 0	0	4	8	12												
14 0	25	20	14	9	5	0	4	9	13	17	21	14 0	0	4	8	12												
15 0	23	18	13	9	4	0	4	8	12	16	19	15 0	0	4	7	11												
16 0	22	17	13	8	4	0	4	8	11	15	18	16 0	0	3	7	10												
17 0	21	16	12	8	4	0	4	7	10	14	17	17 0	0	3	6	9												
18 0	19	15	11	7	4	0	3	7	10	13	16	18 0	0	3	6	9												
19 0	18	14	10	7	3	0	3	6	9	12	15	19 0	0	3	6	8												
20 0	17	13	10	6	3	0	3	6	9	11	14	20 0	0	3	5	8												
21 0	16	13	9	6	3	0	3	6	8	11	13	21 0	0	3	5	8												
22 0	15	12	9	6	3	0	3	5	8	10	13	22 0	0	2	5	7												
23 0	15	12	9	6	3	0	3	5	8	10	12	23 0	0	2	5	7												
24 0	14	11	8	5	3	0	3	5	7	9	12	24 0	0	2	4	7												
25 0	13	11	8	5	3	0	2	5	7	9	11	25 0	0	2	4	6												
26 0	13	10	7	5	2	0	2	4	7	9	10	26 0	0	2	4	6												
27 0	12	10	7	5	2	0	2	4	6	8	10	27 0	0	2	4	6												
28 0	12	9	7	4	2	0	2	4	6	8	10	28 0	0	2	4	5												
29 0	11	9	7	4	2	0	2	4	6	8	9	29 0	0	2	4	5												
30 0	11	8	6	4	2	0	2	4	6	7	9	30 0	0	2	3	5												
32 0	10	8	6	4	2	0	2	3	5	7	8	32 0	0	2	3	5												
34 0	9	7	5	3	2	0	2	3	5	6	8	34 0	0	1	3	4												
36 0	8	7	5	3	2	0	2	3	4	6	7	36 0	0	1	3	4												
38 0	8	6	5	3	2	0	1	3	4	5	7	38 0	0	1	3	4												
40 0	7	6	4	3	1	0	1	3	4	5	6	40 0	0	1	2	4												
45 0	6	5	4	2	1	0	1	2	3	4	5	45 0	0	1	2	3												
50 0	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	4	50 0	0	1	2	2												
55 0	5	4	3	2	1	0	1	2	2	3	4	55 0	0	1	1	2												
60 0	4	3	2	1	1	0	1	1	2	2	3	60 0	0	1	1	2												
65 0	3	2	2	1	1	0	0	1	2	2	2	65 0	0	0	1	1												
70 0	2	2	1	1	0	0	0	1	1	2	2	70 0	0	0	1	1												
80 0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	80 0	0	0	0	1												
90 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90 0	0	0	0	0												
													+ P 29,6				+ P 30,1				+ P 30,6				+ P 31,1			
																	BARÓMETRO											

ESPLICACION Y USO

DE LOS

ARTÍCULOS CONTENIDOS EN LAS EFEMÉRIDES.

El instante á que se refieren los elementos contenidos en estas Efemérides es, por punto general, el del *mediodía medio* en San Fernando, ó sea el principio ($0^h 0^m 0^s$) del día solar medio astronómico, y á esta misma clase de tiempo se refieren los artículos de la Luna que van dados de 12^h en 12^h y aun de 1^h en 1^h para mas exactitud en los resultados y mayor comodidad del calculador.

La operacion, pues, preliminar indispensable para deducir de estas Efemérides un elemento cualquiera correspondiente á una hora dada del mismo ó de diferente meridiano, es convertir dicha hora en tiempo medio astronómico de San Fernando, reduciéndola 1.º á tiempo astronómico, si se hallase expresada en tiempo civil; 2.º á tiempo medio, si estuviese expresada en tiempo verdadero ó sidéreo; y 3.º al meridiano de San Fernando, si correspondiese á otro cualquiera.

Para lo primero, basta tener presente que el día de las Efemérides es el astronómico, el cual principia en el momento del mediodía y se cuenta desde 0^h hasta 24^h ó 0^h del siguiente, mientras que el día civil empieza 12^h antes, á medianoche, y su cuenta se divide en dos partes de 12^h cada una. De donde resulta que desde el mediodía hasta la medianoche la cuenta civil y la astronómica van conformes, así en cuanto al día como en cuanto á las horas; pero desde medianoche, la cuenta civil adelanta un día y empieza á decir, por ejemplo, el 15 de Enero y cuenta la 1^h , 2^h , etc. de la noche ó de la mañana, cuando la astronómica continúa diciendo el 14 y contando las 13^h , las 14^h , etc., hasta el mediodía en que ambas cuentan 0^h del día 15, y siguen conformes hasta las 12^h de la noche. Por tanto, para trasladar una fecha de la cuenta civil á la astronómica, si la hora dada es de la tarde, ó de la noche sin que llegue á las 12, nada habrá que hacer puesto que ambas fechas son iguales; pero si la hora fuese de mas de medianoche ó de la mañana, habria que aumentarla en 12^h y contar un día menos.

Por ejemplo; á la fecha civil 1.º de Febrero á las 5^h de la mañana, ¿qué fecha astronómica corresponde?

Añadiendo 12^h y restando 1^d resulta 0^d de Febrero á 17^h , que es el 31 de Enero á 17^h tiempo astronómico.

Conviene advertir que la cuenta civil, ó el uso comun, aunque admite el 0^h como principio, no lo emplea en su modo de expresarse, sino que continúa contando las 12^h del día ó de la noche, hasta que llega la hora completa que cuenta entonces la 1^h, á diferencia de la astronómica para la cual 0^h es el punto divisorio entre el día que acaba y el que empieza, y corresponde al primero con 24^h ó al segundo con 0^h. Por lo mismo, cuando en la fecha civil entre la hora 12, si es de la noche, la misma hora con un día menos corresponderá á la astronómica; y si es despues de mediodia, habrá solamente que restarle 12^h.

Es claro que lo contrario deberá hacerse para convertir en civiles las fechas astronómicas en que van expresados los anuncios de estas Efemérides, tomando el exceso á 12^h como hora civil del día siguiente, cuando la hora astronómica pase de 12^h que es el único caso en que discrepan las dos cuentas. Así por ejemplo; el paso de la Luna por el meridiano de San Fernando que va anunciado para la fecha astronómica 2 de Mayo á 20^h 54,^m 2, corresponde en tiempo civil al 3 de Mayo á 8^h 54,^m 2 de la mañana. Pero por la razon antes explicada del modo de contar el principio del día civil, el paso del mismo ástro por el meridiano, anunciado para el 17 de Setiembre á 12^h 42,^m 5 corresponde, en tiempo civil, al principio del 18 de Setiembre á 12^h 42,^m 5 de la noche.

Para lo segundo, si la hora dada fuese de tiempo aparente ó verdadero, ó de tiempo sidéreo, habria que reducirla á tiempo medio del modo que se explicará al tratar de la ecuacion de tiempo y de la conversion del tiempo sidéreo en solar.

Para lo tercero, á la hora astronómica del meridiano del observador ó calculador (tiempo local) habrá que $\left\{ \begin{array}{l} \text{sumar} \\ \text{restar} \end{array} \right\}$ la longitud contada desde el meridiano de San Fernando y reducida á tiempo, segun que el observador ó calculador se hallase al $\left\{ \begin{array}{l} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{array} \right\}$ de dicho meridiano de San Fernando (primer meridiano).

Supongamos, por ejemplo, que un observador desea hallar por medio de las Efemérides un resultado cualquiera para un instante en que cuenta las 4^h 32^m 20^s de la madrugada del 25 de Junio, y que su longitud, contada desde el meridiano de San Fernando, es de 160° 46' al occidente. Reduciendo la hora civil á astronómica, se tendrá

		d	h	m	s
Fecha media astronómica del observador.	Junio	24	16	32	20
Longitud occidental en tiempo			10	43	4
Fecha media en S. Fernando.	Junio	25	3	15	24;

segun esto, la hora de San Fernando correspondiente ó simultánea con la del observador, que es lo que se llama *hora reducida*, será para este caso las 3^h 15^m 24^s del día 25 de Junio:

Presupuestos estos principios generales, pasaremos á explicar el contenido de las páginas por su órden.

Las páginas 1 y 2 que respectivamente contienen las abreviaturas empleadas y los artículos principales de cronología y calendario referentes al año, llevan en sí mismas la competente explicacion.

La página 3 contiene elementos generales para todo el año, dados de 10^d en 10^d

empezando desde 0^d de Enero ó 31^d de Diciembre del año anterior, hasta 35^d de Diciembre ó sea 4^d de Enero del año siguiente, con objeto de que pueda hacerse fácilmente la interpolacion en todo caso.

El primer artículo, *oblicuidad aparente* de la eclíptica, es, como se sabe, el ángulo que este círculo forma con el ecuador, llevando en cuenta el efecto de la nutacion; y constituye un dato indispensable para pasar de la longitud y latitud de un astro á la ascension recta y declinacion del mismo, y vice versa. La oblicuidad *media* para el principio del año se dá en lo bajo de la página; y puede obtenerse la correspondiente á una fecha cualquiera con la disminucion ánua de 0",5, próximamente, á que está sujeta.

El segundo, *paralaje horizontal ecuatorial* del Sol, es el mayor ángulo bajo el cual podria aparecer el semidiámetro ecuatorial de la Tierra visto desde el centro del Sol; y entra como elemento necesario para reducir una observacion de dicho astro hecha desde la superficie de la Tierra á lo que seria hecha desde su centro.

Para la inteligencia del tercero, *aberracion solar*, conviene saber que, en razon del movimiento progresivo de la luz combinado con el de traslacion de la Tierra en su órbita, los astros en general aparecen en lugar distinto del que realmente ocupan; y el Sol, á que aquí especialmente nos referimos, aparece menos adelantado en longitud de lo que realmente se halla en las cantidades que, bajo la rúbrica *aberracion*, en dicha página se indican. Por lo mismo, el signo prefijado á este elemento es aquel con que debe aplicarse á la longitud *verdadera* del Sol para obtener la *aparente*; y si, al contrario, se quisiese pasar de la longitud *aparente*, que es la dada en la página I de cada mes, á la *verdadera*, ya sería preciso aplicar á la primera la aberracion con signo contrario, como es fácil deducir de la expresion

$$\text{Longitud verdadera } \odot + \text{aberracion solar} = \text{Longitud aparente } \odot.$$

El cuarto, *precesion en longitud*, contiene la parte de la precesion general, ó sea de la precesion ánua que al fin de la página se indica, proporcional al tiempo transcurrido desde 0^h de Enero ó 31^d de Diciembre del año anterior, parte que viene ya comprendida en las longitudes que se obtienen de las tablas astronómicas, contadas desde el equinoccio *medio*.

El quinto, *nutacion en longitud*, contiene la parte periódica de la precesion y el signo con que debe aplicarse para reducir al equinoccio *verdadero* las longitudes contadas desde el equinoccio *medio*. Segun esto, como las longitudes contenidas en estas Efemérides se den contadas desde el equinoccio *verdadero*, siempre que hayan de referirse al equinoccio *medio*, será preciso aplicarles la nutacion en longitud (ecuacion de los puntos equinociales) con signo contrario al que aquí se le asigna, como se deduce de la expresion

$$L_v = L_m + \text{Nutacion en longitud.}$$

Así, por ejemplo, para obtener la longitud del Sol contada desde el equinoccio *medio* ($L_m \odot$) correspondiente á 0^h del día 8 de Junio, de la longitud del Sol contada desde el equinoccio *verdadero* ($L_v \odot$) que para este día dan las Efemérides de 77° 56' 34,"7 habrá que aplicar á esta la nutacion en longitud de 16,"8 con signo positivo, y resultará $L_m \odot = 77^\circ 56' 51,"5$.

El sexto, *nutacion en ascension recta del Sol medio*, contiene la cantidad que, con signo contrario, segun la regla antes dada para la longitud, debería aplicarse á la ascension recta del Sol *medio*, contada desde el equinoccio *verdadero*, cual se dá en estas Efemérides á 0^h de tiempo medio bajo la denominacion de *tiempo sidéreo*, para obtenerla contada desde el equinoccio *medio*.

La columna última contiene la *longitud media*, contada desde el equinoccio *medio*, del *nodo ascendente de la Luna*, dato que entra como elemento en el cálculo de la nutacion y es muy conveniente para el de prediccion de los eclipses.

Pasemos ahora á la explicacion de la parte principal de las Efemérides, que comprende todo lo relativo al Sol, Luna y Planetas, con las distancias lunares, y ocupa treinta y dos páginas por mes.

Páginas I, II y III.

La I contiene, además de los dias del mes y los correspondientes de la semana, los santos y festividades tal cual se celebran en la capital de la Monarquía. Siguen despues los dos elementos que determinan la posicion *aparente* del Sol respecto del plano de la eclíptica, esto es, la posicion en que lo observamos por efecto de la aberracion, á saber: la *longitud* que, como todas, está contada desde el equinoccio *verdadero* y, como *aparente*, lleva en sí el efecto de la aberracion, del cual sería preciso despojarla, segun lo dicho poco há, para reducirla á *verdadera*; y la *latitud* que, como su mismo nombre significa, es la distancia angular entre la posicion *aparente* del centro del Sol y el plano de la eclíptica, contada sobre el máximo de longitud. Y por último, el *logaritmo de su distancia á la Tierra*, ó sea el *logaritmo del radio vector* de la Tierra en su órbita, expresado en unidades de la distancia media ó semieje mayor de dicha órbita: elementos todos correspondientes á 0^h de tiempo medio del dia á que van asignados y que, aunque de poco ó ningun provecho para la generalidad de los navegantes, se presentan aquí por ser los resultados inmediatos que se obtienen de las tablas, y que sirven luego de fundamento para llegar por el cálculo á todos los demás.

En la parte inferior de la misma, se dan, al minuto, las entradas del Sol en lo signos del zodiaco y, por consiguiente, el principio de las estaciones para los diversos habitantes del globo, como igualmente el paso del mismo astro, ó mas bien el de la Tierra, por los extremos del eje mayor de su órbita.

La II contiene ya artículos de muy frecuente uso, y que por lo mismo conviene explicar con mas detencion.

Los dos primeros son los elementos que determinan la posicion *aparente* del Sol respecto del ecuador, á saber: la *ascension recta* y la *declinacion aparentes*, deducidas de la longitud y latitud de la página anterior con la oblicuidad aparente de la eclíptica contenida en la página 3. Corresponden al momento del mediodia *medio* en San Fernando; y, por lo mismo, el tiempo que ha de servir de argumento para llevarlos á otro instante cualquiera deberá expresarse en tiempo medio astronómico de dicho meridiano.

Supongamos, por via de ejemplo, que se quiere hallar la ascension recta y declinacion del Sol el dia 20 de Marzo á las 11^h 13^m de la mañana, tiempo medio civil,

en un meridiano que está á Oriente de San Fernando $21^{\circ} 15'$ ó $1^{\text{h}} 25^{\text{m}}$ en tiempo.

Segun lo explicado, tendremos

		d	h	m
Fecha astronómica.	Marzo	19	23	13
Longitud oriental			1	25
Fecha en S. Fernando.	Marzo	19	21	48.

La diferencia entre las ascensiones rectas correspondientes á los dias 19 y 20 de Marzo es de $3^{\text{m}} 38^{\text{s}},44$, de suerte que aquel elemento ha aumentado en las 24^{h} esta cantidad. Haciendo, pues, una proporcion

$$\begin{array}{c} \text{h} \quad \text{h} \quad \text{m} \quad \text{s} \\ 24 : 21,80 :: 3 \ 38,44 : x, \end{array}$$

se obtiene la parte proporcional de aumento correspondiente á $21^{\text{h}} 48^{\text{m}}$, á saber, $x = 3^{\text{m}} 18^{\text{s}},42$, la cual se agregará á la ascension recta del 19, y así resulta

		h	m	s
Asc. recta ☉.	Marzo 19.	23	57	11,24
Parte proporcional por $21^{\text{h}} 48^{\text{m}}$			3	18,42
Asc. recta ☉ que se buscaba.		0	0	29,66.

despues de desechadas las 24^{h} que hubo que agregar á la ascension recta del dia 20 para poderle restar la del dia anterior.

En vez del cuarto término de la proporcion empleada es mas cómodo, y suficientemente exacto en todos los casos y artículos de esta página, tomar la variacion horaria que se dá en la página III y multiplicarla por la hora reducida. Así se hallaria por la correccion $21,80 \times 9^{\text{s}},103 = 3^{\text{m}} 18^{\text{s}},45$.

Tratándose de la declinacion que, como se sabe, unas veces vá en aumento y otras en disminucion y que pasa de boreal á austral ó vice versa, para hallar el movimiento en 24^{h} lo mejor es, supuesto el conocimiento de las reglas para sumar y restar en general ó algebráicamente, seguir la práctica constante de tomar como substraendo la declinacion del dia precedente y poner al residuo el signo que de aquellas reglas resultare, y que indicará el sentido del movimiento del Sol en declinacion, hácia el $\left\{ \begin{array}{l} \text{Norte} \\ \text{Sur} \end{array} \right\}$ si resultase $\left\{ \begin{array}{l} \text{positivo} \\ \text{negativo} \end{array} \right\}$. Haciéndolo así en el caso presente, se tiene

$$+0^{\circ} 5' 23'',9 - (-0^{\circ} 18' 18'',0) = +0^{\circ} 23' 41'',9$$

ó que el movimiento del Sol en declinacion en 24^{h} es de $23' 41'',9$ hácia el polo boreal.

El cuarto término de la proporcion formada con la primera razon de la anterior, y el movimiento encontrado por antecedente de la segunda, á saber

$$\begin{array}{c} \text{h} \quad \text{h} \\ 24 : 21,80 :: +23' 41'',9 : x, \end{array}$$

dá $x = +21' 31'',6$ por parte proporcional (lo mismo que próximamente se hallaria multiplicando 21,80 por la variacion horaria de la declinacion, dada en la página siguiente $+59'',24$) que habrá de sumarse con la declinacion del 19. Tendremos, pues,

Declin. $\odot$. . . Marzo 19.	-	0	18'	18",0
Parte proporcional por 21 ^h 48 ^m	+		21	31,6
SUMA.=Declinacion pedida.	+	0	3	13,6.

Si no se atiende á los signos, será preciso acudir á la consideracion de que siendo en esta época del año el movimiento del Sol hácia el Norte, y disminuyendo, por consiguiente, la declinacion austral, en el intervalo del 19 al 20 el Sol caminó en declinacion no solo lo que le faltaba para llegar al ecuador, á saber 18' 18",0 de declinacion austral, sino que además adelantó en el hemisferio boreal 5' 23",9: y que, por tanto, el movimiento total se compone de la suma de las dos declinaciones. Y respecto de la parte proporcional basta considerar, que resultando mayor que la declinacion austral del dia 19, es claro que el Sol pasó al hemisferio boreal precisamente en cantidad igual al exceso de aquella sobre esta; al contrario, hubiera quedado en el hemisferio austral y precisamente en cantidad igual á la diferencia, si la parte proporcional hubiese resultado menor que la declinacion del dia 19; todo á consecuencia de la regla de que si las declinaciones van { aumentando }, la parte proporcional deberá { añadirse } á la primera de las dos declinaciones.

Parece inútil advertir que para el navegante la hora reducida es la que obtiene de su cronómetro (arreglado al meridiano de S. Fernando), despues de aplicadas las correcciones de estado absoluto y movimiento.

Para inteligencia del tercer artículo, *tiempo sidéreo*, conviene saber que llaman así los astrónomos al horario occidental del equinoccio verdadero de primavera (primer punto de Aries), contado desde 0^h hasta 24^h, que es lo mismo que, convertido en arco á razon de 15° por hora, conocen los marinos con los nombres de ascension recta del zenit, del meridiano ó del medio cielo. De esta definicion resulta que el tiempo sidéreo equivale á la suma de la ascension recta *aparente* de un astro y de su horario occidental contado del modo arriba dicho. Dándose, pues, aquí este elemento para 0^h de tiempo medio, ó para el instante de hallarse el Sol *medio* en el meridiano, claro está que equivale á la ascension recta de dicho astro ficticio, ó que es respecto del Sol *medio* lo que el primer artículo de la siguiente página respecto del Sol *aparente*, con la ventaja de que siendo uniforme su incremento é igual á 3^m 56^s, 5554 (aceleracion de las fijas en tiempo sidéreo), es fácil de llevar en cuenta para obtener el correspondiente á otro momento cualquiera.

Hemos dicho que el tiempo sidéreo es el horario *occidental* del equinoccio verdadero de primavera; y como ni dicho punto está fijo ni se mueve uniformemente, sino que está sujeto á alteraciones periódicas, es claro que el tiempo sidéreo no varía de un modo uniforme, y que el *tiempo sidéreo absoluto* y el *dia sidéreo*, tales como se consideran en la práctica deberían llamarse respectivamente *tiempo sidéreo aparente* y *dia sidéreo aparente*, para distinguirlos del *tiempo sidéreo medio* y *dia sidéreo medio* indicados por el equinoccio *medio*.

La duracion del dia sidéreo *medio* difiere de la del *aparente* en una cantidad variable y que no llega á 0^s, 001 cantidad despreciable en la práctica; pero que acumulada con el tiempo, puede llegar á producir, en un reloj que marque exactamente el

tiempo sidéreo medio, una irregularidad aparente de $1^s, 05$, en mas y menos, en el transcurso de 19 años.

A este inconveniente se ocurre en la práctica llevando en cuenta la irregularidad aparente del reloj, al reducir las observaciones que se hacen para determinar las ascensiones rectas de los cuerpos celestes.

A lo que principalmente se aplica el elemento de que vamos tratando es á la conversion del tiempo medio en sidéreo y vice versa; y aun para mas facilitar la solucion de este problema, frecuente en la práctica, van á las páginas 474 á 477 dos tablas que dan convertidos intervalos de tiempo medio é intervalos equivalentes de tiempo sidéreo, é intervalos de tiempo sidéreo en sus equivalentes de tiempo medio, con cuyo auxilio se pasa del uno al otro inmediatamente observando los preceptos siguientes.

I.^o *Conversion del tiempo medio en sidéreo.*—Al tiempo medio absoluto intervalo de tiempo medio transcurrido desde 0^h , convertido en intervalo equivalente de tiempo sidéreo, con el auxilio de la Tabla I (pag. 474 y 475), se sumará el tiempo sidéreo que dieren las Efemérides para 0^h del día de la fecha: la suma, desechadas 24^h si fuere preciso, será el tiempo sidéreo que se busca.

Por ejemplo; se pide el tiempo sidéreo correspondiente á $22^h 13^m 30^s,5$ de tiempo medio del día 20 de Marzo en S. Fernando.

La Tabla I dá

Tiempo medio.	Interv. sidéreo equivalente.		
	h	m	s
22^h	22	3	36,84
13^m		13	2,14
$30^s,5$			30,58
Intervalo sidéreo transcurrido desde 0^h . . .	22	17	9,56
Tiempo sidéreo á 0^h	23	53	21,69
Tiempo sidéreo pedido.	22	10	31,25.

Si la misma fecha y hora media correspondiese á un meridiano situado al {occidente} de San Fernando v. gr. $62^\circ 30' 4^h 10^m$ en tiempo, las mismas operaciones nos darian el tiempo sidéreo pedido, empleando en vez del tiempo sidéreo á 0^h de San Fernando el correspondiente á 0^h del nuevo meridiano, que puede obtenerse aplicando al primero una correccion {aditiva} á razon de $9^s,8565$ por cada hora de longitud {occidental}; cuya correccion dá desde luego la tabla I tomando la diferencia entre cada argumento y su resultado. Así tenemos para el caso de ser la longitud occidental,

	Tiempo medio.			Interv. sid. equivalente		
	h	m	s	h	m	s
Tiempo sidéreo á 0^h en S. Fer- nando	23	53	21,69	22 ^h	22 ^h	3 ^m 36 ^s 84
Correccion { Por 4^h }			39,43	13 ^m	13	2,14
{ Por 10^m }			1,64	30 ^s ,5		30,58
Tiempo sidéreo á 0^h en el nue- vo meridiano	23	54	2,76	Interv. sid. transeur- rido desde 0^h	22	17 9,56
					23	54 2,76
				Tiempo sid. pedido	22	11 12,32.

2.º *Conversion del tiempo sidéreo en medio.*—Del tiempo sidéreo dado réstese el que traen las Efemérides para 0^h del día de la fecha (agregando al primero 24^h si fuere preciso): este residuo, intervalo de tiempo sidéreo transcurrido desde las 0^h de tiempo medio, se convertirá en intervalo equivalente de tiempo medio con el auxilio de la tabla II (pág. 476 y 477), y dará así el tiempo medio que se busca.

Por ejemplo; se pide el tiempo medio correspondiente á 22^h 8^m 29^s,34 de tiempo sidéreo del día 20 de Marzo en San Fernando.

		h	m	s
20 de Marzo	{ Tiempo sidéreo dado. . .	22	8	29,34
	{ ————— á 0 ^h . . .	23	53	21,69
Intervalo de tiempo sidéreo transcurrido desde 0 ^h .		22	15	7,65.

Para este intervalo la Tabla II dá

Interv. de tiempo sidéreo.	Interv. equivalente de tiempo medio.
	h m s
22 ^h	21 56 23,75
15 ^m	14 57,54
7 ^s ,65	7,63
Tiempo medio pedido	22 11 28,92.

Si la misma fecha y hora sidérea correspondiese al meridiano antes supuesto, 4^h 10^m al {occidente
oriente} de San Fernando, las mismas operaciones nos darian el tiempo medio pedido, empleando en vez del tiempo sidéreo á 0^h de San Fernando el correspondiente á 0^h del nuevo meridiano, que puede obtenerse como se dijo al tratar de la conversion del tiempo medio en sidéreo. Así tenemos para el caso de ser la longitud occidental,

	h m s	Interv. de tiempo sidéreo.	Interv. equiv. de tpo. medio.
Tiempo sidéreo á 0 en S. Fer- nando.....	23 53 21,69		
Correccion { Por 4 ^h } (Tab. I.)	39,43	22 ^h	21 ^h 56 ^m 23 ^s ,75
{ Por 10 ^m }	1,64	14 ^m	13 57,71
Tiempo sidéreo á 0 ^h en el nue- vo meridiano.....	23 54 2,76	26 ^s ,58.....	26,51
Tiempo sidéreo dado.....	22 8 29,34	Tiempo medio pedido...	22 10 47,97.
Interv. de tiempo sidéreo trans- currido desde 0 ^h	22 14 26,58		

Conviene tener presente, que siendo solares las fechas ó dias aquí indicados, con la hora sidérea queda en general completamente determinada la hora de tiempo medio correspondiente, siguiendo los preceptos dados. Exceptúase el caso de que la hora sidérea se halle comprendida entre el *tiempo sidéreo* del día de la fecha y el del día siguiente, que entonces es claro que la misma hora sidérea corresponderá á dos distintas *medias*, la {una
otra} próxima al {principio
fin} de aquel día. Si, por ejemplo, se quisiese convertir en tiempo medio la hora de tiempo sidéreo 1^h 10^m 55^s,69 de la cual solo se sabe que corresponde al 9 de Abril (día solar medio) en un meridiano que se halla á oriente de S. Fernando 11^h 41^m 30^s, tendríamos segun lo preceptuado:

Tiempo sidéreo á 0 ^h en S. Fernan- do.....	h m s 1 12 12,75
Correc. por 11 ^h 41 ^m 30 ^s (Tab. I.)	1 55,24
Tiempo sidéreo á 0 ^h en el nuevo me- ridiano.....	1 10 17,51
Tiempo sidéreo dado.....	1 10 55,69
Intervalo de tiempo sidéreo transcur- rido desde 0 ^h	0 38,18.

La tabla II convierte este intervalo en 0^h 0^m 38^s,08 de tiempo medio, que es la hora de tiempo medio pedida.

Si á esta hora se agrega la duracion de un dia sidéreo, expresada en tiempo medio, que la tabla II nos dice ser de 23^h 56^m 4^s,09, tendremos

Abril 9 á $\left\{ \begin{array}{l} 0 \\ 23 \end{array} \begin{array}{l} 0 \\ 56 \end{array} \begin{array}{l} 38,08 \\ 42,17 \end{array} \right\}$ de tiempo medio corresponde 1^h 10^m 55^s,69 de tiempo sidéreo;

y será preciso que además de la hora sidérea se tenga aproximada la media para no quedar en la incertidumbre.

La hora sidérea que hemos empleado es próximamente la ascension recta aparente de la polar el dia 9 de Abril, y así hemos resuelto el problema de hallar la hora de tiempo medio del paso de aquella estrella por el meridiano en dicho dia, que resulta doble.—Si la longitud fuese la misma, pero occidental, los dos pasos tendrían lugar el dia 8 á $\left\{ \begin{array}{l} 0^h \\ 23 \end{array} \begin{array}{l} 0^m \\ 56 \end{array} \begin{array}{l} 44^s, 13 \\ 48, 22 \end{array} \right\}$, no llevando en cuenta la variacion en ascension recta de la estrella.

El cuarto artículo, *ecuacion de tiempo*, es el ángulo horario aparente del Sol, reducido á tiempo y contado hácia el $\left\{ \begin{array}{l} \text{occidente} \\ \text{oriente} \end{array} \right\}$ segun los respectivos signos $\left\{ \begin{array}{l} + \\ - \end{array} \right\}$; ó en otros términos, lo que un reloj que marcasse exactamente el tiempo medio $\left\{ \begin{array}{l} \text{atrasaria} \\ \text{adelantaria} \end{array} \right\}$ respecto del tiempo verdadero al señalar las 0^h. Sirve, en consecuencia, para pasar inmediatamente del tiempo *medio* al *verdadero*, siguiendo el precepto dado en la parte inferior de la página. Por lo mismo, la hora *verdadera* que corresponde al momento del mediodia *medio* se obtiene tomando como tal la ecuacion de tiempo de esta página, si fuese *aditiva* ó llevase signo positivo; pero si fuese *subtractiva* ó llevase signo negativo, ya seria preciso restarla de 24^h para obtener el tiempo *verdadero* que pertenecería al dia astronómico anterior. Así, por ejemplo, la hora *verdadera*, correspondiente á 0^h de tiempo medio, del dia 1.^o de Abril en San Fernando es el 31 de Marzo á 23^h 56^m 13^s,07 en razon de que, segun las Efemérides, tendrá el Sol en aquel momento un horario *oriental* de 3^m 46^s,93; y por consiguiente *adelanta* el tiempo medio respecto del verdadero esa misma cantidad.

Si se pide la ecuacion de tiempo correspondiente á otra hora cualquiera de tiempo *medio*, se hallará la parte proporcional de la variacion de dicho elemento en las 24^h que comprendan al instante dado, como se ha explicado para los artículos anteriores; ó bien se multiplicará la hora reducida por la variacion horaria de la ecuacion de tiempo de la página siguiente, cambiándole el signo, para sumar en

general ó algebráicamente este producto á la ecuacion de tiempo correspondiente á 0^h , lo cual es mas cómodo y suficientemente exacto en todos los casos que pueden ofrecerse al navegante.

Por ejemplo; se pide la hora de tiempo verdadero correspondiente á las $11^h 55^m 36^s$, ó de tiempo medio del día 13 de Abril en un meridiano que está al occidente de San Fernando $10^h 59^m$.

La hora reducida será, pues, $22^h 54^m 36^s = 22^h, 91$, argumento con el cual se ha de buscar la ecuacion de tiempo, para sumársela (con su propio signo) á la hora dada que resultará así convertida en tiempo verdadero.

En la página III, enfrente del 13 de Abril, se halla la variacion horaria de la ecuacion de tiempo $-0^s, 639$. Cambiando el signo y multiplicándola por $22,91$ número de horas transcurridas desde las 0^h del día 13, se halla el producto $+14^s, 64$ por parte proporcional de la variacion horaria en 1^d ó 24^h . Tendremos, pues,

	m	s
Ecuacion de tiempo el día 13 de Abril á 0^h	-0	24,18
Parte proporcional para la hora dada.	+0	14,64
SUMA.=Ecuacion de tiempo que se busca	-0	9,54
Hora de tiempo medio.	11	55 36,00
SUMA.=Hora de tiempo verdadero	11	55 26,46

La necesidad de la ecuacion de tiempo se presenta en el uso cotidiano de los cronómetros para la determinacion de la longitud; porque de la hora del reloj se deduce inmediatamente la hora *media* del meridiano del arreglo y habrá que convertirla en *verdadera* para poderla comparar con la del meridiano del observador, deducida de la determinacion del horario del Sol por medio de su altura, que es la práctica comun de los navegantes.

Siendo la ecuacion de tiempo de esta página, segun la definicion precedente, el estado absoluto respecto del tiempo verdadero de un reloj que señalase constantemente el tiempo medio, ó cuyo estado absoluto y movimiento fuesen nulos, está claro que para obtener el estado absoluto respecto del tiempo verdadero de un reloj cuyo estado absoluto respecto del tiempo medio sea conocido, bastará sumar algebráicamente este estado con la ecuacion de tiempo; y que si se quiere el movimiento diario del mismo respecto del tiempo verdadero, bastará sumar algebráicamente el movimiento diario respecto del tiempo medio con la diferencia de las dos ecuaciones de tiempo correspondientes, tomando siempre como substraendo la del día anterior para la determinacion del signo: ó bien restar del movimiento conocido la variacion horaria de la página siguiente multiplicada por 24^h .

El movimiento respecto del tiempo verdadero se necesita para varios problemas de la astronomía náutica en los cuales se ofrece convertir un intervalo de tiempo medido por un reloj en su equivalente de tiempo verdadero. Midiendo, pues, dicho intervalo con el cronómetro, como debe hacerse siempre que se tiene tan poderoso auxiliar, la correccion en segundos y el signo con que deba aplicársele para convertirlo en intervalo de tiempo verdadero, resultará de multiplicar el primero, expresado en hora y decimal de hora, por la diferencia entre el movimiento horario del cronómetro ($\frac{1}{24}$ del movimiento diario) y la variacion horaria de la ecuacion de tiempo, tomando esta última como substraendo.

Por ejemplo; entre dos observaciones que comprenden el mediodía del 2 de Enero, un cronómetro que adelantaba diariamente $18^s,0$ midió $4^h 30^m$, y se quiere obtener el intervalo equivalente de tiempo verdadero.

El movimiento horario del cronómetro es $-0^s,75$ y la variación horaria de la ecuación de tiempo el 2 de Enero $+1^s,173$: tendremos, según esto, por valor del movimiento horario del cronómetro respecto del tiempo verdadero $-0^s,75 - (+1^s,173) = -1^s,923$, el cual multiplicado por $4^h,5$ produce $-8^s,7$ como corrección, y será en consecuencia

	h	m	s
Intervalo medido por el cronómetro	4	30	0,0
Reduccion á tiempo verdadero			-8,7
SUMA.=Intervalo de tiempo verdadero	4	29	51,3.

Parece inútil advertir que los signos $\left\{ \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} \right\}$, aplicados al estado absoluto y movimiento de un reloj, indican $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{atraso} \\ \text{adelanto} \end{smallmatrix} \right\}$; y que las personas para quienes el uso de los signos no sea expedito, habrán de atenerse á consideraciones análogas á las presentadas respecto de la declinación.

El quinto artículo, *semidiámetro*, dá el valor del ángulo subtendido en el centro de la Tierra por el semidiámetro del Sol, y es un elemento indispensable para reducir las alturas observadas de uno de sus limbos á las del centro, $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{añadiéndolo á} \\ \text{restándolo de} \end{smallmatrix} \right\}$ la altura observada del limbo $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{inferior} \\ \text{superior} \end{smallmatrix} \right\}$: entra también con el semidiámetro de la Luna para reducir al centro de estos astros la distancia observada entre sus limbos.

Sobre los dos artículos restantes, *días* y *fracción del año*, solo hay que advertir que refiriéndose como todos á las 0^h ó principio del día, excluyen ambos el de la fecha á que van asignados, correspondiendo al 1.º de Enero 1.ª del año, al 2 de Enero 2.ª del año, y así en adelante: la fracción del año no es más que el cociente de la división del día del año por 365,25 número de días de que consta el año Juliano.

La página III, además de los días del mes y de la semana, contiene la *ascension recta* y *declinación aparentes* del Sol en el momento del mediodía *verdadero*, con las *variaciones horarias*, para que con facilidad puedan llevarse á otro instante cualquiera. Solo discrepan de los mismos elementos dados en la página anterior, y de los cuales en realidad se han deducido, en que corresponden á otro instante que es aquí el del paso aparente del centro del Sol por el meridiano de S. Fernando. De forma que la ascension recta de esta página equivale al *tiempo sidéreo* á mediodía *verdadero*, y para la conversión del tiempo verdadero en sidéreo y vice versa desempeña el mismo papel que la ascension recta del Sol medio ó *tiempo sidéreo* de la página anterior, respecto del tiempo medio, aunque con la desventaja de que su variación no sea uniforme. La que lleva á continuación bajo la rúbrica de *variación horaria* es, en efecto, la que corresponde á las 0^h de tiempo verdadero, habiéndose tomado como tal la semisuma de las dos variaciones diarias dividida por 24 ó bien la diferencia entre las dos ascensiones rectas de los días anterior y posterior dividida

por 48: todo lo cual debe sobreentenderse de las restantes variaciones horarias de la misma página.

Respecto de la declinacion nada hay que añadir á lo dicho sobre este mismo elemento al tratar de la página anterior, como no sea recordar que el signo $\left\{ \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} \right\}$, que la variacion horaria lleva, indica que el movimiento en declinacion del Sol es hácia el $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{Norte} \\ \text{Sur} \end{smallmatrix} \right\}$; y que por lo mismo, con su respectivo signo, y multiplicada por 24, se habrá de emplear en el cálculo de la ecuacion de alturas correspondientes, tomándola tal cual la den las Efemérides si se trata del mediodía; y la semisuma de las correspondientes á los dos mediosdías que la comprendan, si se trata de la medianoche.

Signe despues la *ecuacion de tiempo* dada con el signo con que debe aplicarse al tiempo *verdadero* (que es el argumento con que debe entrarse en esta página) para obtener tiempo *medio*, y que no es otra cosa mas que el horario $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{occidental} \\ \text{oriental} \end{smallmatrix} \right\}$ del Sol medio en el momento del mediodía verdadero indicado por los signos $\left\{ \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} \right\}$; ó bien lo que un reloj exactamente arreglado al tiempo verdadero $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{atrasaria} \\ \text{adelantaria} \end{smallmatrix} \right\}$ respecto del tiempo medio en el momento de señalar las 0^h. Por lo mismo, la hora *media* que corresponde al momento del mediodía *verdadero*, se obtiene tomando como tal la ecuacion de tiempo de esta página si es *aditiva* ó lleva el signo +; y si es *subtractiva* ó lleva el signo —, restándola numéricamente de 24^h y contando un día menos.

Por ejemplo, se pide la hora de tiempo medio que corresponde á 0^h de tiempo verdadero del día 1.º de Abril en S. Fernando.

La ecuacion de tiempo (pag. III) es para este día + 3^m 46^s,88; esto es, *aditiva*; de manera que el tiempo verdadero atrasa respecto del medio, en aquel momento, esa misma cantidad. Será, pues, la hora media correspondiente 0^h 3^m 46^s,88 del 1.º de Abril.

La ecuacion de tiempo necesaria para convertir otra hora cualquiera de tiempo *verdadero* en tiempo *medio* se halla multiplicando la hora *reducida* por la variacion horaria tomada con su propio signo, y sumando algebráicamente este producto con la ecuacion de tiempo que traigan las Efemérides para las 0^h del día dado.

El último artículo de la página III, *tiempo sidéreo que tarda el semidiámetro en atravesar el meridiano*, no tiene aplicacion para el navegante: la tiene para el astrónomo y aun para el viajero que usa anteojo meridiano portátil, siempre que de la observacion del paso de uno de los limbos del Sol necesita deducir la hora del paso del centro de este astro por el meridiano.

Páginas IV, V etc., hasta la XII inclusive.

Estas páginas contienen todo lo que se refiere á la Luna.—La *longitud* y *latitud* de las cuatro primeras columnas de la página IV, dan la posicion de este astro respecto de la eclíptica y del punto equinoccial *verdadero* para de 12^h en 12^h, esto es, para las 0^h y las 12^h de tiempo medio, tal cual apareceria visto desde el

centro de la Tierra. Aunque sin aplicacion inmediata á la práctica del pilotaje, se dan aquí estos elementos por ser los que se obtienen inmediatamente de las tablas lunares y de los que se han deducido todos los demás. Con solo hallar dos ó mas diferencias sucesivas correspondientes al intervalo de 12^h en cualquiera de estos elementos, se echará de ver que la práctica seguida hasta aquí, para obtener el resultado que corresponde á una hora intermedia, no es suficiente cuando se trata de la longitud y latitud de la Luna, á pesar de que el intervalo sea solo la mitad del empleado para el Sol; y que será preciso llevar en cuenta la correccion de segundas diferencias en todo caso, y aun muchas veces la de terceras y cuartas.

Las columnas restantes de esta página IV contienen la *paralage horizontal ecuatorial* de la Luna y su *semidiámetro central* ú horizontal (que son sensiblemente iguales) para cada mediodia y medianoche de tiempo medio de San Fernando, y pueden hallarse para cualquiera hora intermedia por la simple proporcional de la variacion en 12^h con suficiente exactitud para la práctica del pilotaje.

Ejemplo.—Se pide la paralage horizontal ecuatorial y semidiámetro horizontal de la Luna el dia 15 de Mayo á $15^h 36^m$ de tiempo medio de San Fernando.

Las Efemérides dan

	Paralage.	Semidiámetro.
Dia 15 de Mayo á 12^h	54' 53,8 . . .	14' 59,0
— 16 — — á 0^h	55 9,9 . . .	15 3,4
	<u>+ 16,1</u>	<u>+ 4,4.</u>

La parte proporcional de esta variacion por $3^h, 6$, intervalo transcurrido desde medianoche del 15, es de $+4'', 8$ para la paralage y de $+1'', 3$ para el semidiámetro: tendremos, en consecuencia, para la hora dada

Paralage	54' 58,6
Semidiámetro	15 0,3.

Contiene tambien la página que vamos explicando, en su parte inferior, las *fases* de la Luna, ó los momentos en que la longitud de este astro difiere de la del Sol 0° , 90° , 180° y 270° , dados en tiempo medio astronómico y al décimo de minuto; así como los de hallarse en el {perigeo} ó sea á la {menor} distancia de la Tierra, dados en horas.

Las ocho páginas restantes, desde la V hasta la XII inclusive, dan para cada dia del mes y de hora en hora, la *ascension recta* y *declinacion* de la Luna con la *variacion* de este último elemento correspondiente á un intervalo de 10^m , contado desde el principio de cada hora. Contienen tambien para cada dia la *edad* de la Luna, ó los dias y décimos de dias que van transcurridos desde la última conjuncion eclíptica con el Sol en San Fernando, así como la *hora del paso por el meridiano* superior del mismo lugar, y el *retardo* ó la cantidad que habrá que añadir á esta hora para tener la hora del paso del dia siguiente.

Las ascensiones rectas y declinaciones aquí dadas determinan la posicion de la Luna respecto del ecuador y del punto equinoccial *verdadero*, tal cual apareceria vista desde el centro de la Tierra; y en razon de la cortedad del intervalo que las

separa, se obtienen para cualquiera momento intermedio por la simple proporcional con aproximacion mas que suficiente para todos los casos que puedan ocurrir en la astronomía náutica. Los signos $\left\{ \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} \right\}$ que van antepuestos á las declinaciones significan, como siempre, $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{boreal} \\ \text{austral} \end{smallmatrix} \right\}$; y el de la variacion en 10^m de este elemento indica el sentido del movimiento de la Luna en declinacion, que será hácia el $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{Norte} \\ \text{Sur} \end{smallmatrix} \right\}$ cuando lleve el signo $\left\{ \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} \right\}$.

Estos dos elementos se necesitan con frecuencia en la práctica del pilotaje astronómico, como indispensables que son para el cálculo de la altura de la Luna cuando no ha podido observarse al mismo tiempo que se mide su distancia á otro astro. Efectivamente, con la hora dada se obtiene el tiempo sidéreo, y restando de él la ascension recta de la Luna á la misma hora, se tendrá su horario occidental, y, por consiguiente, con su declinacion y la latitud del observador, todo lo necesario para el cálculo de la altura.

Por ejemplo; se pide el horario de la Luna y su declinacion para las $7^h 30^m 20^s$, o de tiempo medio del dia 10 de Junio en un lugar que está al oriente de San Fernando $36^\circ 20'$.

La hora reducida es $5^h 5^m$, para lo cual de la página VII de Junio se obtiene para el 10^d

	Asc. recta.	Diferencia en l.	Declinacion.	Variacion en 10^m
	$\begin{smallmatrix} h & m & s \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} m & s \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} ^\circ & ' & '' \end{smallmatrix}$	
A 5^h	8 55 46,23	2 4,05	+ 21 59 39,8	- 67,81
Parte propor- cional para 5^m }	+ 10,34		- 33,9	
A $5^h 5^m$	<u>8 55 56,57</u>		+ <u>21 59 5,9</u>	

Reduciendo á tiempo sidéreo la hora dada, segun lo explicado al tratar de la página II, se halla

	$\begin{smallmatrix} h & m & s \end{smallmatrix}$
Tiempo sidéreo.	12 47 49,32
Asc. recta.	<u>8 55 56,57</u>
Horario occidental $\oslash$	<u>3 51 52,75</u>

La hora del páso por un meridiano cualquiera distinto del de San Fernando se halla tomando la parte proporcional del retardo correspondiente á la longitud en tiempo, y $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{sumándola á} \\ \text{restándola de} \end{smallmatrix} \right\}$ la hora del paso en San Fernando segun que la longitud fuese $\left\{ \begin{smallmatrix} \text{occidental} \\ \text{oriental} \end{smallmatrix} \right\}$. El dia en que, por razon del retardo, no pasa la Luna por el meridiano superior de San Fernando van suplidos la hora y el retardo con asteriscos, como se vé el 7 de Mayo, por ejemplo, y en todos los demás meses en las proximidades de la conjuncion.

El conocimiento de la hora del paso de la Luna por el meridiano es muy conveniente para prepararse á la observacion de su altura meridiana, y deducir de una tabla de arcos semidiurnos la hora aproximada de su orto y ocaso, é indispensable para el cálculo de las horas de las mareas.

Páginas XIII á XXVI de cada mes.

En estas catorce páginas van comprendidas las Efemérides de los siete planetas principales, á saber: Mercurio, Venus, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, y Neptuno, cada uno de los cuales ocupa las dos que se presentan al abrir el libro, y que son perfectamente simétricas para todos. Las tres primeras columnas de la página de la izquierda dan la posición *heliocéntrica* del planeta respecto de la eclíptica y del punto equinoccial *verdadero*, ó tal cual aparecería visto desde el centro del Sol, con el *logaritmo del radio vector* expresado en unidades del semieje mayor de la órbita de la Tierra: las tres siguientes contienen los mismos elementos para la posición *geocéntrica aparente*, ó vistos desde el centro de la Tierra, llevando en cuenta el efecto de la aberración, con el *logaritmo de su distancia verdadera* á la Tierra, expresada en las mismas unidades que el radio vector. Por último, en la parte inferior de la página se anota, dentro del minuto, el momento de hallarse el planeta en los puntos mas notables de su órbita como son nodos, perihelio, afelio, etc., y en conjunción, oposición y cuadratura.

Ninguno de estos artículos tiene aplicación inmediata á la astronomía náutica, pero sirven de fundamento á los contenidos en la página de la derecha, por medio de los cuales se pueden emplear los planetas Venus, Marte, Júpiter y Saturno, y especialmente Venus y Júpiter que se ven en varias ocasiones de día claro y siempre en los crepúsculos, en la resolución de los problemas del pilotage casi con la misma facilidad y exactitud que el Sol.

Después de lo que se ha explicado al tratar del Sol y de la Luna, parece inútil cuanto pudiera decirse acerca de los cinco artículos que la página de la derecha comprende en los planetas. Solo respecto del último, *paso por el meridiano*, hay que advertir que en él tienen lugar las dos circunstancias de falta de paso en un día determinado como hemos visto en la Luna y por igual razón, y la del doble paso, esto es, de pasar dos veces por el meridiano en el espacio de un día solar medio como sucede con las estrellas: lo primero se indica poniendo en vez de la hora asteriscos, y lo segundo comprendiendo las horas de los dos pasos dentro de una llave. Por tanto, para obtener la hora del paso por otro meridiano cualquiera, debe tomarse la diferencia entre las horas que dan las Efemérides para aquel día y el siguiente, restando siempre el primero del segundo y atendiendo al signo que, según resultare $\left\{ \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \right\}$, indicará $\left\{ \begin{matrix} \text{retardo} \\ \text{aceleración} \end{matrix} \right\}$, y aplicar luego la parte proporcional de esta diferencia, correspondiente á la longitud $\left\{ \begin{matrix} \text{occidental} \\ \text{oriental} \end{matrix} \right\}$ en tiempo, á la hora del primer paso con el $\left\{ \begin{matrix} \text{mismo} \\ \text{contrario} \end{matrix} \right\}$ signo.

Por ejemplo; se pide la hora del paso de Saturno por un meridiano que está al occidente de San Fernando $4^h 24^m$ el día 14 de Junio.

Las Efemérides dan para este día

	h	m	Aceleracion.
Paso por el meridiano en S. Fernando. . .	13	50,4	· · - 4, ^m 2
Parte proporcional de la aceleración por $4,^h4$. . .			- 0,8
Hora del paso	13	49,6	

En rigor, cuando la longitud fuese oriental, debiera tomarse de las Efemérides la diferencia entre las horas del paso del día dado y del que le precede, por caer entre estos la hora del paso que se busca, y aplicar la parte proporcional de { retardo } según la regla anterior á la hora del paso del día dado. Pero tal es-
{ aceleracion }
crupulosidad no es necesaria para el objeto con que suele hacerse este cálculo, que es las mas veces con el de prepararse á observar la altura meridiana, y aun por eso se ha suprimido una advertencia semejante al tratar de los pasos de la Luna.

Páginas XXVII á XXXII.

Contienen estas seis últimas páginas de cada mes las *distancias* angulares del centro de la Luna al del Sol, al de los cuatro planetas mas visibles y á nueve estrellas principales, tal cual apareceria á la vista de un observador situado en el centro de la Tierra, dadas para de 3^h en 3^h de tiempo medio con los *logaritmos proporcionales* de su variacion en este intervalo, y distribuidas de manera que todas las pertenecientes á un mismo día se presenten al calculador en las dos páginas de izquierda y derecha, empezando por las mas occidentales y siguiendo hasta las mas orientales en el orden en que aparecen á la vista del observador.

Con los datos en ellas contenidos es claro que, siempre y en cualquiera parte que se pueda medir la distancia de uno de estos astros á la Luna, y reducirla á lo que seria vista desde el centro de la Tierra (y los instrumentos y métodos de cálculo para esto necesarios son bien conocidos del navegante), se tendrá inmediatamente la hora aproximada correspondiente de tiempo medio en San Fernando por una simple proporcion. Para facilitar esto último sirven los *logaritmos proporcionales* que van en frente y á la derecha de las respectivas distancias, operando conforme al precepto siguiente.—En el día dado tómese de las Efemérides la distancia *precedente* mas próxima á la distancia *corregida*, y el *logaritmo proporcional* que está á su derecha: hállese la diferencia entre estas dos distancias, y búsquese su *logaritmo proporcional*: réstese el primer *logaritmo* del segundo, y con el residuo éntrese en la tabla de *logaritmos proporcionales*, y el intervalo de horas, minutos, etc., que le correspondiere, habrá que sumarlo á la hora de la distancia de las Efemérides, que vá en lo alto de su respectiva columna, para tener así el tiempo medio aproximado de San Fernando.

Si las distancias variasen uniformemente, el intervalo que resultase de la anterior operacion sería exacto; pero basta para convencerse de que no es así, en general, la diferencia que en una misma línea se advierte en los *logaritmos proporcionales*. Por tanto, y para mas exactitud, será preciso aplicar al intervalo *aproximado*, obtenido por el procedimiento anterior, una correccion dependiente de la diferencia entre el *logaritmo proporcional* empleado y el que le sigue en la misma línea, que equivale á la correccion de segundas diferencias y que dá la tabla de la página 478 con los argumentos *intervalo aproximado* y *diferencia de logaritmos proporcionales*. Esta correccion será { aditiva }
{ subtractiva }, si los *logaritmos proporcionales*

{ disminuyen } ; todo lo cual se vé practicado en el siguiente
 { aumentan }

Ejemplo: el día 18 de Julio se obtuvo la distancia oriental *corregida* entre la Luna y α Aquilæ de $37^{\circ} 34' 30''$, y se pide el tiempo medio correspondiente en San Fernando.

De la página XXX, correspondiente al mes y día dados, y de la tabla de la página 478, se obtiene

		Logaritmo pro- porcional.	Diferencia.
Día 18 de Julio á 18h....	→ Distancia precedente	$37^{\circ} 54' 1''$. . .	5546
	Distancia corregida	$37 34 30$. . .	+ 360
	Diferencia.	$19 31$. . .	96487
Intervalo aproximado.	$1^h 9^m 59^s$. . .	41027	
Correccion de segundas dife- rencias por $1^h 10^m$ y + 360 }	$- 1 47$		
Intervalo corregido.	$1 8 12.$		

Será, pues, la hora de tiempo medio de San Fernando $19^h 8^m 12^s$, suma del intervalo y de la hora de la distancia *precedente*.

Se vé, por este ejemplo, que omitiendo la correccion de segundas diferencias se cometeria un error en la longitud de $26,7$. No es frecuente que sea de tanta consideracion, pero puede serlo mas en ocasiones, y nunca debe desatenderse siendo tan fácil de llevar en cuenta.

Los logaritmos proporcionales de las Efemérides no solo ahorran el trabajo de hallar la diferencia entre las dos distancias que comprenden á la corregida, y su logaritmo proporcional, sino que además ofrecen la ventaja de presentar á la vista cuál de los astros se halla en circunstancias mas ventajosas para que la observacion de su distancia á la Luna dé resultado de mas confianza; debiendo ser preferido aquel cuyo logaritmo proporcional sea mas pequeño, porque esto indica que su distancia á la Luna varía con mas rapidez. Así, en el día del ejemplo propuesto, Fomalhaut y α Pegasi debieran ser preferidos á α Aquilæ, en cuanto á estas circunstancias, entre los astros que están en distancia al oriente de la Luna, y tambien Spica y Antares al occidente se hallan en mejor caso. En igualdad de circunstancias deben ser considerados como de mas confianza los resultados obtenidos por medio del Sol y estrellas, que los obtenidos por medio de los planetas.

ESTRELLAS FIJAS.

En el prólogo del Almanaque de 1870 se hizo mencion de las autoridades en que se apoya el catálogo de 200 estrellas para 0^d de Enero de 1870, del cual se ha deducido el que se inserta en las páginas 388 á 397. En dicho catálogo van distinguidas las 36 estrellas de Maskelyne y las cuatro circumpolares α , δ y λ de la Osa menor y la γ (Hev.) Cephei, por el carácter mas abultado en que van escritas, y las declinaciones { boreales } indicadas como siempre con los signos { + } . Las variaciones ánuas $\left(\frac{d\alpha}{dt}\right)$, $\left(\frac{d\delta}{dt}\right)$, las seculares $\left(100 \frac{d^2\alpha}{dt^2}\right)$, $\left(100 \frac{d^2\delta}{dt^2}\right)$, etc., y los

movimientos propios ánuos (h), (i), llevan los signos con que se deben aplicar á las respectivas ascensiones rectas y declinaciones.

La ascension recta y declinacion, tales como las presenta el mencionado catálogo, son ya suficientes para la exactitud que puede esperarse en los resultados de la generalidad de las observaciones hechas en la mar; y puede llevarse cualquiera de dichos elementos al mes y dia de la fecha con solo sumarle algebráicamente el producto de la fraccion de año de la página II por la suma algebráica de la variacion ánuua y movimiento propio.

Además de tal objeto tiene este catálogo el de servir de fundamento á las Efemérides de las 40 estrellas principales, que van comprendidas en las páginas 412 á 435; las cuales además de dar sus posiciones aparentes, esto es, llevando en cuenta el efecto de la aberracion y nutacion, ahorran al navegante todo trabajo de reduccion, al mismo tiempo que le ofrecen datos mas exactos que puede tomar con la aproximacion que le convenga. Empiezan estas Efemérides por las circumpolares α , δ y λ Ursæ min. y γ (Hev.) Cephei, cuyas posiciones se dan de dia en dia, calculadas para las 0^h de tiempo medio de San Fernando, con el auxilio de las constantes que se hallan en las páginas 398 á 411, y cuya significacion puede verse consultando la parte ya citada del prólogo. En las doce primeras páginas que comprenden, se halla en la parte superior, despues de la indicacion del mes y del astro, escrita la hora y minuto de la ascension recta en la primera columna, los grados y minutos de la declinacion en la segunda; y despues, en frente de las fechas, que corresponden á dias solares, los segundos de tiempo ó de arco que respectivamente completan estos elementos. Suponiendo, pues, que para el cálculo de una observacion de la polar (α Ursæ min.), única que el navegante puede emplear y emplea con frecuencia en la determinacion de la latitud, necesite su ascension recta y declinacion, no tiene mas que acudir con el dia dado á estas Efemérides. Cuando se quiera obtener la posicion *aparente* de una de estas estrellas circumpolares, con toda la escrupulosidad que el estado de la astronomía consiente, es preciso agregar al resultado que dan las Efemérides el pequeño valor de los términos omitidos en el cálculo.

Las Efemérides de las 36 estrellas restantes van arregladas á intervalos de diez dias solares, y las posiciones que presentan corresponden tambien á las 0^h de tiempo medio de San Fernando.

SATÉLITES DE JÚPITER.

Las páginas 436 á 445, referentes á estos astros; llevan en sí la explicacion necesaria para su inteligencia: en las seis primeras se dá la hora de tiempo medio del meridiano de S. Fernando en que el satélite debe } desaparecer entrando en {
la sombra del planeta, distinguiendo estos fenómenos con las voces } Immersion {
en el I y II, y con las iniciales } I { en el III y IV; así como la hora del medio } E {
del eclipse ó conjuncion superior heliocéntrica de un satélite, distinguida con la

inicial M, cuando no hay eclipse de tal satélite. Para prepararse á la observacion en cualquier otro meridiano, basta $\left\{ \begin{array}{l} \text{restar de} \\ \text{sumar á} \end{array} \right\}$ la hora de las Efemérides la longitud $\left\{ \begin{array}{l} \text{occidental} \\ \text{oriental} \end{array} \right\}$ en tiempo, anticipándose en todo caso cuatro ó cinco minutos, despues de haber reconocido por los medios que facilitan las páginas 442 á 445 la posicion del satélite que debe desaparecer si es inmersión la que se trata de observar, y la distancia del planeta á que debe reaparecer si fuese emersión.

En un mismo eclipse solo son visibles los dos fenómenos de inmersión y emersión en los satélites III y IV (en el II raras veces), y esta circunstancia hace preferibles las observaciones de aquellos para el objeto principal de la determinacion de la diferencia de longitud. Porque si bien los I y II por su mayor brillo pueden observarse con mas comodidad, y sus eclipses predecirse con mas exactitud por ser mas conocidos sus movimientos, es tanto lo que influye en el momento de la visibilidad de la desaparicion ó reaparicion la fuerza y claridad de los anteojos, la mayor ó menor altura del planeta sobre el horizonte, el estado de la atmósfera etc., que la observacion, aunque sea repetida de uno solo de estos fenómenos, deja siempre considerable incertidumbre en la diferencia de longitud deducida por comparacion entre las horas de los anuncios de las Efemérides y las de la observacion: incertidumbre que atenúa la observacion completa del eclipse, en razon á que el influjo de todas las causas alegadas se ejerce en sentidos opuestos, y en gran parte se elimina, tomando el promedio de los resultados que dieren la inmersión y la emersión. No por eso debe desperdiciarse la ocasion de observar los unos y los otros, para comparar, no tanto la hora de la observacion con la del anuncio contenido en las Efemérides, como con la hora á que se observe efectivamente en cualquiera observatorio, donde para este y otros efectos se suelen observar con anteojos de mediana fuerza y claridad.

ANILLO DE SATURNO.

Todo lo necesario para la inteligencia de la página 446 se hallará en su parte inferior, y parece, por lo mismo, inútil añadir aquí cosa alguna tratándose de un artículo que no tiene aplicacion á las necesidades del navegante y viajero.

ECLIPSES.

Van comprendidos desde la página 448 á la 460 y no requieren mas explicacion que la que llevan en sí mismas.

OCULTACIONES DE ESTRELLAS Y PLANETAS POR LA LUNA.

Desde la página 461 á la 471 se dan los elementos para que el navegante y viajero puedan hacer los cálculos necesarios para prepararse á observar las ocultaciones que hayan de suceder en los puntos donde se encuentren. La página 472, que contiene las ocultaciones visibles en San Fernando, no requiere mas explicacion que la que lleva en sí misma.

GRANDES MAREAS.

La página 473 que las contiene lleva en sí misma su explicacion.

TABLAS AUXILIARES.

A los artículos que preceden y que constituyen las Efemérides, se han agregado las tablas auxiliares I y II (pág. 474 á 477), cuyo uso se ha explicado suficientemente al tratar de la conversion del tiempo medio en sidéreo y vice versa; la tabla de segundas diferencias para intervalos de 3^h (pág. 478), respecto de la cual se ha dicho tambien lo necesario al explicar el artículo de las distancias lunares; y las de *Refraccion* de Bessel, copiadas de la coleccion de Tablas náuticas de Domke (*Nautische Astronomische... Tafeln—Berlin 1852*), con el objeto de que, si fuese necesario, pueda obtenerse el valor de este elemento con la aproximacion conveniente.

Las tablas de *Refraccion* constan de tres partes: la primera (pág. 479) dá la refraccion correspondiente á la presion y temperatura que en lo alto de la página se indican, sin mas argumento, por consiguiente, que la *altura aparente* del astro: las otras dos partes van comprendidas en la página 480 y dan: 1.º La correccion dependiente de la diferencia entre la temperatura actual (estado del termómetro en el momento de la observacion) y la supuesta, con los argumentos *altura aparente y temperatura actual* (reducida á la escala de Fahrenheit, si fuese preciso), correccion { aditiva } segun que la temperatura actual fuere { menor } que la supuesta 50º Fahr., como en la misma se indica con los respectivos signos { + } que lleva en lo alto de la página: 2.º La correccion dependiente de la diferencia entre la presion actual (altura del barómetro en el momento de la observacion) y la supuesta, con los argumentos *altura aparente y altura actual del barómetro* (reducida á pulgadas inglesas, si fuese necesario), correccion que como la misma tabla indica con los signos { — } que lleva en la parte { superior }, es { substractiva } segun que la presion fuere { menor } que la supuesta (29,6 pulg. ing.). Sumando algebráicamente las correcciones que diere esta página con el resultado obtenido de la anterior, resultará la refraccion correspondiente á la temperatura y presion de la atmósfera.

Por ejemplo; se pide la refraccion astronómica correspondiente á la altura *aparente* 7º 18' 10", señalando el termómetro 66º Fahr. y el barómetro 29,87 pulg. ing.

La parte primera de la tabla (pág. 479) dá

Refraccion media para 7º 15' de altura aparente.	7' 5"	Dif. por 5'.
Parte proporcional por 3' 17.	— 2,5	— 4"0
Refraccion media.	7 2,5.	

La parte segunda de la tabla (pág. 480) dá

		Dif. por 10° Fahr.	
1.° Para	$\left\{ \begin{array}{l} 7^{\circ} 0' \text{ alt. ap.} \\ 60^{\circ} \text{ Fahr.} \end{array} \right\}$	. . . - 9"0 . . . - 9"0	
Parte prop. por 6° Fahr.	. . .	<u>- 5,4</u>	
Correccion por temperat.	. . .	- 14,4 . . .	- 14,4

		Dif. por 0 5.	
2.° Para	$\left\{ \begin{array}{l} 7^{\circ} 0' \text{ alt. ap.} \\ 29,6 \text{ pulg. ing.} \end{array} \right\}$	. . . 0,0 . . . + 8,"0	
Parte prop. por 0,°27.	. . .	<u>+ 4,3</u>	
Correccion por presion	. . .	+ 4,3 . . .	+ 4,3
Refraccion que se busca	. . .	. . .	<u>6 52,4.</u>

En casos extremos y requiriéndose mucha exactitud, será preciso llevar en cuenta las dobles partes proporcionales en las tablas de doble argumento.

WESLEYAN UNIVERSITY LIBRARY



3 1841 01490 1185

NOT FOR SC & A